東方雜誌

第三十九卷第二十號

民國紀元前八年創刊　※　商務印書館印行

東方雜誌第三十九卷 第十二號

民國三十二年八月三十日初版

(渝版)每冊定價國幣壹元肆角

印刷地點外另加運費

不許轉載

社長 王雲五

編輯者 蘇繼廎

發行者 東方雜誌社 重慶白象街

印刷所 商務印書館印刷廠

發行所 各商務印書館

商務印書館

三十二年八月份

出版新書

空軍足以摧毀日本論　龔德柏著　定價國幣捌角

本書闡明日本防禦設施的脆弱，立論取材，並皆精審。（渝安圖字第四五四號）

黑雲暴雨到明霞　羅家倫著　定價國幣壹元捌角

本書象徵中國最近歷史上之三個時期，表示著者每一時期心理上之深切反應，其首論雖反映時代，其見解則先於時代。（渝安圖字第三四六號）

檳榔嶼志略　姚枬　張禮千著　定價國幣壹元肆角

本書對於檳榔嶼之釋名、歷史、地誌、行政、華僑等，皆有考証，可資研究南洋文化者參考。（渝世圖字第三四三七號）

油桐之栽培及改良　徐明著　定價國幣叁元

著者本其個人工作之經驗與研究，著爲是編，關於油桐栽培改良諸問題，闡述靡遺。（渝圖字三三一二號）

唐人詩中所見當時婦女生活　劉開榮著　定價國幣壹元陸角

著者從全唐詩中，將唐代各階層婦女之生活，加以詳盡研究及批評，反映出唐代婦女生活之全貌。（渝安圖字第一九五號）

中國歷史上之民族英雄（下卷）　劉覺編著　定價國幣壹元陸角

本卷繼上卷敘述中古，近古及近世之民族英雄三十餘人，已購置上卷者，不可不續置斯編。（渝世圖字第三二三二號）

部定大學用書　**中國歷史通論**　遠古篇　黎東方著　定價國幣貳元貳角

本書共分四章：第一章爲「年代、地域、人種，」第二章爲「從氏族到帝國」，第三章爲「遠古經濟」，第四章爲「中華遠古之文化」。此外附有遠古史表四種，圖六大幅。（渝世圖字第三三八二號）

軍國民詩話　祝嘉編　定價國幣玖角

本書所載皆爲我國古來大詩人及奇男子的有刺激性之詩歌。每詩之前有一段介紹該詩之小引，詩後又有白話解釋。武裝同志及一般國民讀之，可以振奮勇氣。（渝安圖字第一八一號）

人事管理　王世憲著　定價國幣壹元柒角

本書探求及闡發人事管理癥結所在，並就學術立場確立人事管理之基本原則與具體辦法。從事人事管理者，不可不備。（渝圖字第一九八五號）

日本有多强　巴克爾著　王學武譯　定價國幣壹元陸角

本書分兩部份：第一部份敘述日本的戰爭機構之本能；第二部份討論日本補充軍備之能力。所引用之數字，除衆所週知者外，皆直接得自特殊來源。欲知日本能否長期作戰，究竟能支持多久，一讀本書，當可得一概念。（渝安圖字七九六號）

教育部醫學教育委員會審定　**急慢性傳染病學**　中册　陳方之著　定價國幣貳元貳角

本册繼上册敘述十四種急慢性傳染之病名、病史、病源、病理、病證、豫後、醫法等，極爲精當詳明。每篇之後各附「舊醫學之回顧」，將舊醫學對於各該傳染病之見解，詳加檢討糾正，尤爲特色之一。

人事心理研究社叢書　**怎樣領導**　蕭孝嶸著　定價國幣柒角

領導人員本身應具備何種條件，如何揀選幹部人員，如何控制他人行爲，本書有詳盡之分析與說明。（渝安圖字三五六號）

上列各書均照定價十三倍發售　印刷地點外另加運費

東方雜誌

第三十九卷 第十二號
民國三十二年八月三十日發行

墨索里尼下台與意大利和戰答客問……張君勱（一）
今後軸心戰事趨向之推測……丁文淵（五）
歐洲的新戰場……史國英（六）
逐出了德義日之後……汪叔棣（九）
積極增進中蘇邦交……史國綱（一一）
文化的吟味……姜蘊剛（一三）
社會心理學的研究路向的一個轉變……高覺敷（一五）
原貧……沈來秋（一七）
戰鬬的經濟……高叔康（二一）
地理研究與經濟建設……任美鍔（二二）
天文臺之工作……陳遵嬀（二四）
鎢礦——中國的寶藏……曾昭掄（二六）
中國酒麴……郭質良（三三）
燉煌老子卷子之時代背景……唐文播（四二）
北大與北大人——蔣夢麟先生……朱海濤（五一）
轟炸羅馬聲中之梵蒂岡……萬里孤（五二）
邛海泛舟記……朱偰（五五）
苗族民歌研究……方殷（五七）
論報紙文學……許君遠（五九）

墨索里尼下臺與意大利和戰答客問

張君勱

客問一：意大利政變突如其來，墨氏去職由於自動抑由他方之逼迫？

答：墨氏柄政逾二十年，其政策之特色在一黨專政，意國中主張民治與自由者，或被殺戮，或逃國外。甚至國王與正規陸軍亦處於緘默之地位。自亞比西尼亞征服以來，墨氏所採者爲德意攜手政策。今忽於戰爭猶在中流之際，突然辭職，其所以然之故，不外兩途：第一、自知其不克負荷國家大任而辭職；第二、被人逼迫而辭職。依二次大戰之經過觀之，墨氏自德波戰起之日，已自知其對於戰事初無把握，所以遲之又久而後參戰者，即由於此。一九四〇年德國對法速戰速決之成功，促進意大利之加入，然意在巴爾幹在北非僅能屢進屢退，賴隆美爾之攜助，乃能撐持迄於今日。及乎英美聯軍壓境，意人自知勝利絕望，因而引起法西黨內部意見之紛歧，其所以去者，由最近軸心方面之消息觀之，乃知出於意大利內政之原因者多，由於外交方向之轉變者少。

客問二：所謂法西黨分裂之內幕，是否反對墨氏個人，其詳可得聞歟？

答：最初吾個人之觀察，亦以爲墨氏爲意大利戎首，所以去墨氏者，殆爲和戰方針之大變，嗣讀軸心國家之報告，乃知墨氏去職，由於七月十五日法西斯黨大評議會之決議。會中由議長格蘭地提出下列提案：(一)國王親自統率海陸空三軍，(二)國王基於憲法上之權力，有裁奪國政之權。此案既提出，法西斯黨書記長斯科爾達，前外長齊亞諾，外次巴斯齊尼，將軍波諾均贊成格氏，並以十九票對七票通過此案。凡一黨專政之局，當其事事成功之日，不獨國民不能發言，其爲同黨之人更不至有何異議。反之，及至山窮水盡之日，內幕之紛爭起，甲持一說，乙持一說，平日頤指氣使之領袖，亦且窮於應付矣。十五日之會中，其平日惟命是聽之子壻齊亞諾，亦起而與其岳丈立異，則全國黨員之情緒，更可推而知矣。

客問三：墨氏下臺，雖起於法西斯黨之內訌，要爲墨氏參戰政策失敗之所致，據意大利立國以來歷史觀之，爲當然之事抑出於意外乎？

答：意大利在歐洲舞臺上，向利用歐洲各國之多事，以謀己利，成功者興，失敗者倒，此爲意國歷史之所昭示。克里米亞之戰，俄與英法對抗，意相加富洱參加英法一方，然後於和平會議中，訴奧大利之苛政，以求達於意大利之統一。更因一八五九、一八六六、一八七〇法奧、普奧、普法三次戰役，與法普同盟，乃以完成今日所謂意大利王國。自此以迄於一九一四第一次世界大戰，意大利立於德奧方面，而爲其同盟。然意大利自知其爲地中海上之國，難在地中海上與英法抗衡，故一九一四年開戰後，意大利初保持中立，經一年後，因英法兩國之行賄，意乃離德奧而加入英法方面。如是意大利之立國，向利用歐洲國家中兩造之多事，祖護彼所認爲行將勝利之一造，以圖有所擴張，此即所謂漁人政策，爲意大利立國以來一貫之方針。此次一九三九年，德波戰爭起，雖意已於五月間與德訂同盟條約，然仍自居於局外，於德波戰起一二日內，曾向英法提出停戰之議。是年十二月距開戰已有半年之久，法西斯黨召集全國大會，墨氏子壻齊亞諾宣言意大利簽字於同盟條約之日，曾向德國聲明，意須籌備三年，方能參加戰爭云云，其意不外告人：意之不參戰，非意之背盟棄信，乃由

於德國開始戰爭太早，且事前未得意大利同意之故，此中已不免有對德之怨望矣。翌年巴黎將陷之日，意大利忽對英法宣戰，又自忘其去年冬戰備須待三年完成之自白矣。意法戰爭開始不及數日，而德法商議停戰，意亦隨之。作戰與停戰協定，德法為一方，意法又為一方，初不採用意德立於一方，以敵國之法為對手之形式，此為外人所最不能瞭解之一點，實卽德之藐視意人，不願與之共事之一種間接表示也。德人心中雖知意之不可恃，而自顧其地位之孤危，故始終與之攜手；其在南斯拉夫希臘與北非之作戰，始終與以援助，且一度造成埃及與近東瀕危之勢。自太平洋戰起，美國入於歐洲戰局，以「希特勒第一」為戰略上大原則，且集中全力於北非與地中海方面，實為希特勒所不及料，更非意大利所能抵擋。故今日墨氏之下臺，猶之一九一九年平和會議前後奧蘭度氏，尼蒂氏之所以去職，既在外交上有所左右祖而失敗，則在國內勢不能自安於位，亦意歷史上之慣例然也。

客問四：墨氏下臺之關鍵，誠如尊論，但此事究與意大利之根本國力有關。願聞意大利之國力與其戰略上之成敗。

答：此問題關係意大利全部軍事力量，可分析言之如下：（一）意大利陸軍約八十師，可召集之全部兵額達八百萬人。但步兵僅有機關槍，迫擊礮，輕礮等，並未裝備高射礮，坦克車。意僅有三個摩托化與三個流動化師團。其輕坦克車不過三噸半至四噸，故戰鬥力甚低。（二）意之主要力量在於海軍，以地中海為主要目的地，其主力艦與戰鬥巡洋艦共六隻，巡洋艦二十隻，驅逐艦五十隻，潛水艇九十隻，因其目的在地中海上作戰，故海軍擴張特別迅速。（三）意之空軍在一九三七年有第一線飛機二千架，但所謂重轟炸機防禦設備不充分，故進攻之時，不能不以戰鬥機為保護。其航空工業甚薄弱，每月只能生產二百至三百架。更就經濟方面言之，意大利煤炭，所能自產者不過百分之三，鐵與鋼自產者尚不及一百萬噸至一百五十萬噸，僅及於所需額百分之三七，此二者如此缺少，自影響於武器之設備，飛機上所需要之合金及特種鋼亦非意之所能自供，因此意大利在國防上欲求爭取優勢，實為不可能之事。

意於此次參加歐戰後之主要任務，原有兩種。（第一）以其陸空軍輔助德軍，對西線上法軍，加以集中的打擊；（第二）另一派之意見，主張以意國軍力用於南部，使意大利成為納粹德國伸張至地中海上之一隻右臂，換詞言之，卽德意兩國成為中歐集團，經過地中海伸展至亞非兩洲。此次意大利參加德法之戰，已在巴黎陷落之前夕，故在西線上對於德國，並未與以援助，其所履行者乃為第二派所云經由地中海以圖伸展於亞非兩洲。但意大利於一九四一年春對於埃及方面稍加威脅，不久其七千人卽向英投降。其後隆美爾將軍入非，聲勢頓盛，曾一度迫近埃及，離亞歷山大港不過五十英里。英人於一九四二年秋冬開始反攻，將隆美爾等驅出埃及及利比亞之外，直至突尼斯之陷落為止。因此之故，在陸上言之，意大利侵入亞非兩洲之途徑，既已阻塞，在海上言之，意大利在地中海之中東西三部切斷英國交通之任務，亦未達到。其無能為力，於此可見矣。

客問五：墨氏去職與地中海最近戰局之關係如何？

答：最近北非肅清後，意大利之島嶼，如班泰雷里等三島，已為英美所占領，且已迫近意大利之本土。此時意應自問者有二事：（第一）本國軍隊能否保衞國土，意大利之陸軍約為八十師，在法國者若干師，在俄線者若干師，在巴爾幹者二十師，在本國以內者有二十師。如將各地駐軍召回，則法國希臘南斯拉夫等立卽起而背叛，且卽令召回，恐亦未必能當英美新銳之師。（第二）意之海軍數目既如上述，以力之不敵，不敢出而迎戰，萬一英美在意本土登陸後，則十餘年來養成之海軍，將一旦成為俘虜。意大利處此情勢下，不能不以此問題商之於德。於是有七月二十日墨氏與希氏之會見於意大利北部。墨氏所以商諸希氏定為以下各點：（第一）問德國究有多少援兵能派至意境？（第二）意德海軍如何聯合以擾亂地中海英美聯軍？（第三）德國空軍能否來意抵擋英美空軍之轟炸？但此三項問題，希氏之答覆，決不能解除意大利當前之困難。第一、以空軍言之，德國在俄境及其

國內時遭受一千架飛機之轟炸，如何能再分其餘力以禦英美在意境上六千至一萬架之空襲？第二、德之海軍勢雖繞道至地中海，雖有少數潛水艇，亦無法使意大利海軍在地中海上大生作用。至於陸軍，德國派至西西里島上者，約為十萬人，然西島旦夕失守，卽有德國陸軍為意防守，亦不過促成意大利之為焦土而已。因此種種，意自知無勝利之望，而墨氏不得不去矣。

客問六：墨氏下臺是否僅換一首相及一首領，抑墨氏去後，意大利將由戰而和？

答：意王愛麥虞限三世及其正規陸軍與墨氏政見向不相合。墨氏亦知意王室為意大利統一之象徵，故不敢作非分之想，去王而自居於元首，如希特勒在德之所為。因此意王能保持其王位以至今日。至於墨氏柄政二十餘年之後，忽於今日出此臨陣易帥之舉，決不能視之為普通首相之更迭。意王愛麥虞咸詔告中，有謀求復興之路一語，卽明言墨氏政策導意大利於危亡，不得不易他人代之，以尋求另一路線矣。今後之方針，就消極言之，第一脫離戰爭，第二脫離軸心同盟，此為墨氏辭職後轉變方向之兩條大路。其積極政策不外乎二：第一、自居於中立，旣不為德國之同盟，亦不必追隨英美後，與德國為敵，此自為保持其國格之良策，然英美毫不能以中立地位許意。第二、英美必得意大利為進攻德國之途徑，或以假道為未足，須更進一步要求意大利與英美立於同一陣線，進攻德國。此積極方針之第二項，為英美之立場，與意之所願採者相距甚遠，因而此次停戰交涉亦緣此以擱淺矣。

客問七：自艾森豪威爾之提議與邱吉爾羅斯福之演說觀之，盟國非無與意言歸於好之意，然雙方終不能接洽成功者，究竟彼此絕未交涉歟，抑為條件不合歟？

答：意王既去其二十年柄政之墨氏，而代以巴多格里奧，此決非尋常內閣之更迭，而含有和戰方向變更之意，既如上述。依吾人觀之，雙方雖未直接交涉，然必有從中撮合者為之奔走其間；其所以終失敗者，乃條件限之，非意大利無求和之意也。據意德方面所廣播者，英美方面所提條件如下：（一）意大利陸軍停止作戰，（二）停止與德合作，（三）意大利召還駐於法國、南斯拉夫、希臘、及阿爾班尼之軍隊，（四）戰事器材不加損壞，交與盟國，（五）同盟國設軍政府於意境內，（六）拘捕一切戰事犯罪人，（七）釋放意境內之盟國俘虜。此項條件曾否正式提出，雖不可知，然與盟國心中所欲要求者不甚相遠矣。更舉意大利所希望之和議條件，此自瑞典傳出而達於英倫者：（第一）盟國承認意大利之停戰，保證其為不交戰的與中立的地位，且允許意大利本土之中立化，使之免於軍事行動；（第二）意大利監視德國一切軍力之撤退，實行自己軍力之解除武裝與復員，拆毀沿海岸防禦；（第三）盟軍在戰期中得占領西西里島，且用之為作戰基地；（第四）意大利保持其海軍。由以上兩項比較觀之，可知彼此之爭點在於盟國所提之第五條與意大利所提之第一條，換詞言之，卽意能否自居於局外中立。在意言之，苟此後意之本土由盟國用為作戰地，不獨對德背盟，反許人以之為割刃於其盟友之根據地，其為喪失國格無以復加矣。而在英美言之，意既無力作戰而言和，尚欲超然局外，是無異於以中立為名，暗中庇護德國，其決非盟國所能同意顯然矣。故中立與否，實為此次停戰交涉失敗之主因。

客問八：中立與否，何以為停戰交涉失敗之大因，願聞其所以然之故。

答：意大利在歐洲之地位，所謂不歸楊則歸墨之地位，決無所謂中立。吾人姑假定英美許以議和，海陸空軍全體交出，然意國內每年需要煤炭六百萬噸，昔日取之於德者，今後不能不取之於英美。在此情況之下，昔日之右袒，今後必變為左袒，否則不獨海陸軍不能保全，卽生活上所需要之燃料亦不可得。況此次戰爭之中，只有絕對交戰與絕對不交戰之國，而無所謂中立。譬如維琪法國，既與德國訂立休戰條約，願想以局外中立國自居，但今日在貝當政府下之法國，仍須為德國製造軍火，並將人力輸送德國，此不得謂為中立國，而與交

戰國無異。故意大利之能否與英美議和，全視意能否決心隨英美作戰而定。第一、意於戰爭期內所侵佔之領土一切交出；第二、海陸空軍暫時立於英美監督之下；第三、意之領土完全為英美軍所使用。如此英美軍隊可以通過意大利，而直擣德之心臟。在此條件之下，意於此次戰爭中，上半期內與德為友者，下半期不能不變為與德為敵。此在意為背盟，為賣友，而德日兩國必引為大不滿，對意大施壓力，此乃此次意與英美交涉之所以停頓也。

客問九：萬一意出於追隨英美之一途，其影響於世界戰事者如何？

答：英美對意，雖有無條件投降之宣言，然其實際上自有雙方所提之條件，如上文所云。果如兩國之條件投降，則英美可佔領意大利全部領土，向勃倫納關口進兵，其另一路為經由亞德里亞海之北以達於奧大利之維也納與南德國之首都慕尼黑，在地理上更較勃倫納關為便利。空軍飛機場歸於英美，其為轟炸德意志之捷徑，無過於此。英陸軍向奧大利前進，則南德將入於盟軍所有，其影響於東西歐戰場者，可分別言之如下：（第一）沿此路而上，德國新獲得之領土如奧國、如捷克，皆為盟軍唾手可得之地，而與德國分離。（第二）盟軍如再前進，則已達於波蘭之後，現時在俄線上之德軍，即欲返國，不免陷於俄軍與英美軍夾攻之中。（第三）德國之附庸國如匈牙利，巴爾幹諸國，北進之盟軍可以扼其背而據之。（第四）意大利在南斯拉夫與希臘之駐軍共計二十師，在投降條件下勢須撤退，則此諸國之民軍，紛然而起，且加入盟軍方面，進攻東線上之德軍。（第五）意大利更須依休戰條件，自所佔之法國領土撤退，法國解放民族委員會與貝當政府下之法國人民聯合而起，以驅逐德人。至是則所謂歐洲堡壘，亦因此最弱之一圍之投降，而終於全部瓦解矣。是意大利之停戰即為德國之潰敗，此則德國軍隊所必圖控制意北，使英美軍隊不能即日直擣其心臟也。

客問十：關於遠東方面，墨氏辭職所生之影響如何？

答：日意雖為同盟國，然日意之間，實少關係密切之事項。除三國同盟條約上意大利之簽字，及其承認偽滿之外，絕少彼此相互影響之事。意大利即全退出軸心，德在西歐，日在遠東之作戰，依然自若。然意投誠之後，盟軍所得戰略上之利益，如前段所述，德之潰敗亦且隨之。此時英美等國移其兵力及於遠東，試問日本將何以禦之？故意大利之退出軸心，謂為軸心勝敗之關鍵無不可也。惟以此故，日政府於墨氏倒後所以再三詢問巴氏內閣新政策，且以得意總理巴氏意外相郭氏繼續作戰，與信守軸心盟約之言為樂，而欣然為之廣播於世界也。

客問十一：此次停戰交涉雖失敗，然意大利非無意於和，此類交涉，今後仍暗中繼續進行否。

答：目前形勢不外二語：（一）意大利內部分為和戰兩派，致令政府威信不立，無法執行其和戰大政；（二）北部為德所佔，南部為盟軍所佔。此時之意大利國內部意見不一，不成為一個單位，軍事上處於德軍與盟軍牽制之下，又無法成為一個單位。於是和戰兩種主張皆不能貫徹，意大利惟有暫處於分裂局面之中。

現時意雖未脫離同盟，然其作戰能力已呈衰竭之象，德國是否願罄其全力，視意為必爭之地，亦已屬於不可知之數。與其與人爭無險可守之意大利，何如留其兵力於戰略上險要之地。然則意大利之歸屬盟軍，殆為時間問題而已。

八月八日

今後軸心戰事趨向之推測

丁文淵

墨索里尼辭職以來，已逾半月，而義大利對於戰事態度之眞相，迄今尙未能十分明瞭。然而無論如何，義大利本身之不能繼續作戰，實已顯然。換言之，卽已失卻軸心作用。墨氏爲人，本較希特勒爲狡猾，今見戰事無望，故早爲脫身，而將結束戰事之重責，交於義王。意王轉而授之巴多格里奧；巴氏關於和戰之策，現實處於左右爲難之地。苟久而不決，將成不戰不和之局面，而義大利本身將完全受德國之支配。德在義尙有重兵，且早以附庸視義，豈肯輕易聽其自定和戰之策。故今後德國必以兵力完全佔據全義，而獨自任指揮，義大利將更由附庸降而爲奴隸矣！論者多謂墨氏倒閣後，必致影響德國戰局，然吾人如細加討論，則恐尙未必盡然。義大利自立國以來，凡與列強作戰，均每戰必敗，惟在非洲弱小民族中，曾稱雄一時耳。故此次對同盟國作戰之崩潰，實早爲識者所預料。當其於一九四〇年參加戰事，對法宣戰之際，德方卽多所諷刺。一時傳聞最盛之幽默，卽謂希特勒因準備攻法，日夕勞頓，極感疲倦，乃就寢休息，囑其隨從，非要事不可驚動。迨前方將此消息傳來時，卽報告希氏，謂義已動員，希氏睡興未闌，聽畢卽令速派兩師開往義境；報者愕然，復申言義之動員，非助法乃助德。希卽謂如此則更應多派兩師前往，以接應之云云。此事雖係一時諷刺，然可見當時一般德人對義參戰之心理。故義之崩潰，精神上或使德人多感煩惱，若謂其卽足影響其整個戰事，則或有未然也。德人尙武，非義可比；且納粹組織嚴密，亦非義國所可比擬。希氏集權獨裁，爲所欲爲；且國內現時除納粹外，別無他黨能稍活動。換言之，亦卽無他黨足以喚起民衆，作反對工作，能取而代之也。一九一八年則反是。彼時雖在帝制時代，然社會民主黨，早發言於國會，且有言論機關，足爲鼓吹。現在則絕無類似之情形；爲欲推倒希氏，則非握有實力之軍人不可。然軍人自興登堡去世後，卽全體向希氏個人宣誓，對其盡忠服從。德人素重視宣誓，卽內心不以希氏爲然者，亦將因已宣誓後，除服從外卽無他路可走。非特此也，德人因上次歐戰時，威爾遜總統之十四條宣言，戰後未能實行，咸以爲受欺。此次必將以凡爾賽條約之嚴酷爲戒，輕易不敢有所企圖。故德國政變之不易有如此者。

然則德人又將何圖，筆者僻居鄉村，缺乏最新材料，自難預測。然就德人平時之性格及其情形言之，則此時恐尙非其崩潰之時。奧勒爾雖已爲蘇聯克復，苟德人尙能保持烏克蘭及與波蘭比鄰之白俄，則堅守其佔領歐洲各區之策，尙可實行。蓋德已將此兩區及巴爾幹三國劃作其東邦（Ostland），爲其儲糧之所；又將波蘭建設爲戰時工業區，爲其兵工廠所。現在一方面尙努力保持其生產能力，一方面則集中人力物力，不作反攻之用，專爲堅守之策，以待攻者，以便決一勝敗。觀其近來對國內宣傳，卽謂已由閃電戰轉入消耗戰，並有謂現在吾人已能做到迫令吾人之敵人，由守勢而變爲攻勢，吾人乃可以逸待勞，以少攻多云云，雖爲戈培爾氏不得已之遁辭，然其中未嘗無幾分實情，其勉力作困獸之鬪，殆無疑問。由海登陸，本非易事，而法國沿海各區，早經德人經營，佈置嚴密，此途之難行，觀盟國之攻西西里可知。由西西里至義半島，因僅隔一狹海峽，登陸或不至過於困難，然由義侵德，尙有昂白山不易飛越。故歐洲戰事，恐尙非今冬所能結束者。

前大公報主張，此後對德，應以六分政治，四分兵力[illegible]實言哉

斯言。若專賴兵力，恐猶欲速不達也。

國內論者，對日蘇關係，多有謂不日即將決裂者；且有謂日之攻蘇，五六月間事在必行者；今已八月中旬，而仍未有所開，則可知日人之未必攻蘇矣。日本在上次歐戰，曾進兵深入西伯利亞，戰後即無聲無息而退，蓋攻蘇之得不償失，爲日所深知。日本對蘇聯野心，在思得其遠東沿海各地。然蘇聯戰鬬力未消，日本豈敢嘗試。且日本之所最懼者，即同盟國利用此作進攻之地，由此而轟炸日本；日本空軍，將無法抗衡。然日本亦深知蘇聯在歐洲未將其失地恢復以前，不願東方有事。故日本雖能先發制人，然同時又懼若日本今日攻蘇，則明日美兵即至。朝夕所懼之轟炸，當日即可降臨，日人又豈肯促其自亡。且阿拉斯卡公路之早成，其軍事之價值，日人又豈不知之。故日蘇關係之未決裂，實有賴於此。苟日本於最近數月中，曾在蘇邊境增兵，則不能以之爲攻蘇之策，僅可以之爲防蘇之計。一旦蘇在歐得勝，則其決裂之權，即不屬日而屬蘇，日人豈能不早爲之備。故日本之趨勢，亦將無異於其盟主，不能不作困獸之鬬，以爲堅守之策矣。

日本戰鬬力之雄厚，——包括其兵力及兵工生產力——不及德遠甚，而兇頑則或且過之。對德六分政治，四分兵力，可以結束，而對日則反是。故同盟國似宜顧念及此，早日對日總攻。當其守備尚不及德時進行，其所需攻日時日，恐不及攻德之半。日本崩潰後，則對德影響之大，當非義之政變可比，則今日之攻日本，亦即對德六分政治中之一分政治作用也。同盟國其早圖之。

三十二年，八月十三日

歐洲的新戰場

史國英

一

盟軍預定進攻歐洲大陸，實行開闢第二戰場的最高戰略，可以說在去年十一月七日美國陸軍在西北非登陸起已肇其端，換言之：北非戰役，也可以作爲盟軍和軸心軍兩方面的比賽。假如軸心軍在北非能保持其軍主力，不克爲盟軍所擊潰，則盟軍想在歐洲大陸進攻，無異是一種夢想。就算冒險進攻，也是沒有勝利的信心和把握，或許受軸心軍前後夾擊之果。現在因爲盟軍在北非過去的順利進展，軸心軍在北非平原斷送了三十萬之衆，造成盟軍輝煌的戰績。因此盟軍的作戰計劃才能逐步的實施。羅斯福總統在突尼斯戰役開始時，便說：『盟軍在北非的勝利，爲實際進攻歐洲的先奏，他們並不掩飾在歐洲登陸的意願。』本年三月二十七日美國兵工署署長甘培爾的宣稱：盟軍一旦控制北非，即將進攻歐洲大陸，這也很可代表一般人的看法。本來軍事上要給敵人一個奇襲的重大打擊，在實施前最好保守祕密；可是因爲站在同盟國方面的人們，殷切翹望盟軍迅速開闢第二戰場於歐洲大陸，而英美最高當局爲慰藉大部分人民起見，也不妨把盟國的行動，粗枝大葉的描出一個輪廓。因此盟軍進攻歐洲的報道，在半年前已成公開的祕密，到現在是更無可諱言了。

因爲北非戰役係歐陸大戰的序幕，北非地理形勢的重要險峻，以及在軍略和經濟上的重要性，誰都不能否認的。因此盟軍要進攻歐洲大陸，開闢新戰場，第一步在擊潰北非軸心軍的主力，佔領北非所有軍略要點。但是軸心國何嘗不知北非的重要性，所以那時的非洲軍團

是德國精銳中的精銳，他們是德國戰將隆美爾由精兵中挑選出來的最精銳之官兵。軸心在北非這樣周密完善的軍事部署之下，準備給盟軍一個大大的打擊還是小事，其唯一重要目的，卻在使盟軍不敢進攻歐洲大陸，從此斷念開闢第二戰場。

二

盟軍在北非獲得赫赫之戰果後，現正從事於地中海之戰。地中海戰役，也可以說是歐陸大戰的前哨戰，比北非戰役當然更是進一步的戰鬬。

控制地中海，本來在英帝國的傳統政策中，就認為有關帝國生死存亡的戰略要地之一。可是這次大戰，地中海的重要性，不僅關係一國的生死存亡；我們可以大聲疾呼：這次大戰不論同盟國或軸心國，誰能控制地中海之戰事，誰就決定其歷史的命運。這句話並非過甚其辭，是根據戰史作例證的。第一次是希臘的攻略特洛亞城（Troy）；第二次是雅典戰勝波斯艦隊於薩拉密斯（Salamis）；第三次是羅馬的消滅迦太基；第四次是一七九八年英將納爾遜在尼羅河戰役摧毀拿破崙的艦隊。現在第五次，就將決定軸心國失敗的命運了。

講到盟軍控制地中海的策略，具體的說，可以分為兩種辦法：第一，佔領軸心在地中海的島嶼，第二，肅清軸心在地中海的護航艦隊和運輸船。

美軍在七月十日拂曉，首先向靴形義大利本土的前進陣地西西里島格拉區進攻，截至現時止，戰事未滿三週，盟軍已奄有該島五分之四地域；僅東北墨西拿與咯大尼亞一角，尚待繼續推進，餘均盡入盟軍掌握。義大利軍俛首帖耳，束手就縛者六萬餘人；盟軍並獲大批戰利品。現西島軸心軍之退路遮斷，義境南部諸鐵道已被炸毀，希特勒企圖趕調援軍越墨西拿海峽至西西里，再作負嵎頑抗，可是為時已晚。現盟軍對西島東部軸心最後防線之總攻正在進行中，西島東部戰事在最短期內可能為終了之期。

這次盟軍進攻西西里島之登陸戰，其詳細作戰計劃，因須待大戰結束後公開戰史之研究，因此盟軍之兵力部署，吾人亦祇能知其概略情況。此次盟軍登陸之成功，可謂收陸海空軍協同作戰之果。在陸軍未登陸之前，先由空軍之轟炸敵機場及交通要點。在陸軍登陸時，藉美機聯合轟炸保護之下，方能如潮水向海岸之湧進。至於盟軍運用傘兵與空運部隊於西島戰役，可謂亦收偉大之成果。美軍將領斯班少將謂：在格拉區降落之美傘兵，阻遏德國虎式坦克車，達一日之久，倘非彼等之助，則登陸美軍恐有被逐至海上之虞。該批美傘兵均攜有輕平射礮。盟軍在西島登陸後，兩日內，即將塞拉庫斯佔領，且完好無損，實空運部隊於夜間降落有以致之。蒙哥馬利宣佈，英第八軍方面，在敵後方降落之空運部隊，較正規軍之作戰有早至一週者。

西島戰役，盟軍海軍之功亦至鉅，除輸送部隊及後方補給外，協同陸空軍攻擊軸心要塞亦收偉大效果。在集中營中一位義大利軍官稱：「吾人英勇作戰，惟吾人不能抵禦貴國的海軍大礮。此等大礮竟將吾人大礮及堡壘打成碎片，思之令人恐怖。」

美軍登陸之成功，大半由於陸軍之進攻部隊，全由久經戰陣之士兵所組成，故能英勇用命，收獲戰果。其進攻部署分為三路，右翼方面由蒙哥馬利指揮英第八軍為主力，攻擊目標為咯大尼亞及其以北地區。中路係加軍擔任，其任務除掩護美第七軍右外翼，攻擊目標指向機爾真提及其以東地區。左翼方面係巴敦將軍統率之美第七軍為主力。三路兵力之重點係在左翼方面，其任務在擊潰西島西部之軸心軍，佔領首府巴勒摩後，即向西島東北海岸附近推進。其作戰計劃可謂周密完善，所有軸心有組織之抵抗，其崩潰已迫在眉睫。

復次，盟軍運用空軍在地中海擊沉軸心大批艦船。英戰鬬機，在羅馬以南海外，以魚雷襲軸心護航隊，敵運輸艦一艘，部份被毀；另一艘中彈爆炸，已呈沉沒狀態；另有兩船起火，護航驅逐艦一艘爆炸。盟方魚雷轟炸機，炸沉敵軍用商船一艘，並使另二艘受重創，驅逐艦十一艘着火。以上正所以說明盟軍在地中海所實施第二項的辦

法。

三

在七月二十五日羅馬突然傳出一個消息：義王已接受義首相墨索里尼之辭職，巴多格里奧元帥已繼任墨氏爲首相。這個消息傳到各地，一部份人興奮逾恆；其實等候德義倭「無條件投降」那天再興奮，也不爲晚。事實很顯明，墨索里尼和巴多格里奧政見的不同，由來已久。墨氏以黑衫團爲基幹，巴氏以正規軍爲背景，各不相下，各欲在政治舞臺上顯其好身手。現巴氏一旦機會來臨，取墨氏地位而主持軍政府，對內政策：限制黑衫團之活動，以保持其政治生命；對外政策：在試探同盟國之意旨，至大限度，企圖在有利條件之下作退出戰爭之一種準備而已。所以同盟國方面，決不能因軸心三禍首去職，而改變對軸心作戰到底的決心，除非議和條件爲德義倭「無條件投降」那天，作戰才可停止。因此我們認爲盟軍須繼續作戰，並且須在歐陸開闢新戰場，爲事實所必趨。

關於盟軍在歐陸擬闢之新戰場，究以靴形之義大利本土或火山似的巴爾幹半島發動攻勢，事關軍機，當然毋需臆測。但站在政略和戰略研究的立場，我們認爲選在靴形義大利半島爲適宜。盟軍肅清擯靴南形西西里島之軸心殘軍後，似不必俟靴刷形撒丁島之佔領，即可踏上靴形半島。盟軍的戰法：除正面一支軍由靴尖勒佐(Reggio)向北長驅直入外，戰術上則由那不勒斯(Naples)附近登陸，重點指向於羅馬右外翼包圍前進。戰略上由馬刺形之福查(Foggia)登陸迂迴，俟盟軍進佔羅馬，再向靴狀迤北地區掃蕩。按西島戰役推測今後羅馬會戰，義軍士無鬭志，整隊投降。不出兩月，義軍有組織之抵抗，必形崩潰。

至於巴爾幹半島，情形最爲複雜，各軸心附庸國，因受希特勒之高壓與利誘，並非誠心悅服。試從東南歐傳出之報道觀之，不難證明前語之不誤。在南斯拉夫的游擊隊，最近正號召南國的人民，不分政見和信仰，一齊爲自由而奮鬭。這精誠團結的呼籲，將是打擊軸心統治者的一個鐵拳。希臘游擊隊現正努力建立一個集中的指揮，已有相當的成功，這個集中的指揮，不僅只使用於軍事範圍，且將用於行政方面。他如羅馬尼亞最得民心的皇室，是憎厭軸心而傾向盟國的。「歐洲堡壘」另一要塞的保加利亞，竟發生了大規模的暴動與示威遊行。在匈牙利人民，極端厭惡把匈牙利拖入戰爭與危難的反民主派，並且要把他們的權力澈底打破。這些現實的事態，今後將隨盟軍勝利的直線而日益擴大，所以我主張盟軍對歐陸最好先闢靴形半島爲新戰場。在進攻義大利本土時，對巴爾幹各軸心附庸國先從事宣傳戰和外交戰，俟盟軍進佔羅馬後，那時東南歐各國必有聞風響應者；倘有冥頑不響應者，盟軍再對之用武力戰，則如秋風掃落葉，不難一鼓蕩平啊。

四

我們希望在夏末秋初爲盟軍對歐陸開闢第二戰場的時期。同時盼盟軍最高統帥部，在進攻歐陸時，不要忽略亞洲的戰場。在一月十四日至二十四日卡薩布蘭加會議所決定的最高戰略，「是以全力擊潰納粹德國，然後再解決日本。」這個前時所決定的最高戰略，因爲數月來時勢的轉變，當然會感覺到有部分的修改的必要。有一個很淺近的反證來說明這個事實。假如盟軍用全力去應付德國，可以置日本於不顧，可以坐視其大，那麼同盟國一定會遭遇着倭寇比太平洋戰爭初起時更慘烈的打擊，那是毫無疑義的。「前事不忘，後事之師」。至於平均分配兵力去應付德國和日本，在軍事上是最不妥的策略。我們所企望於盟軍最高統帥部者：『以主力進攻德國，一部擊潰日本。』假如照這個最高戰略去實施，那麼盟軍與英美的海軍只要五分之二，空軍三分之一用在遠東和太平洋方面，則盟軍對德倭最後的勝利，『將同時突如的降臨』。

七月二十七日完稿

逐出了德義日之後

汪叔棣

一

介於正義陣線勝利到來，與夫戰後新世界出現這兩個階段之間，實際上，是存在着許許多多的重大問題。牠們的逐個合理解決，綜合起來，就形成了一個由勝利到新世界的過渡階段。依照目前正義陣線各國的朝野表示，對於勝利，當然，他們是都以迫切而又興奮的心情，不住在促其早日降臨。對於新世界的一切，毫無疑義的，他們也都是以緊張而又樂觀的情調，時時在期待其出現。可是對於這個中間階段的各種問題呢，看上去，卻好像往往爲大家所忽略了。——或者至少可以說，還不爲一般人所充分注意。

這一類的問題之一，就是我現在所要檢討的，德、義、日侵略勢力下解放出來地區的整頓。

我們先取一個廣義的看法。

在一方面，可以說，這個問題的解決，是形成了盟國致勝戰略的先決條件之一；是勝利到來時，正義勝利的具體內容之一部；而且，尤其重要的，不把牠們加以妥當解決，也就無法確保戰後新世界局面的永遠穩固。可是在另一方面，牠的順利解決，卻也畢竟無法單純地，在戰爭結束之前，在戰爭結束之後，或是在戰爭結束的當兒，這三個時期中的任何一個時期，一舉而就可加以實現。我們必須於最後總反攻前，就準備出適當的方案。戰勝到來時，再逐條逐項地，一一加以實行。而尤其在新世界的重建工作中，更要爲牠獲得一個澈底的實現。

一句話，牠與戰爭，與和平，以及與戰後新世界，都是不可分的。

但狹義而又嚴格地分別起來呢？

誠然的，在性質上，我們到底還不得不把牠列爲過渡階段中的重要問題之一。

二

假定這一次大戰，本質上，是帝國主義集團對另一帝國主義集團的戰爭，那末，問題就比較簡單了。擊潰了德、義、日之後的中、美、英、蘇，就可按照自己的協議，把戰敗者的一切佔領土地，一一加以分割。在事前，牠們固然可以很容易地訂立分割的合同，而在分割之後，牠們也還可以同樣容易地創立一個所謂「均勢」的局面。

然而實際上，中、美、英、蘇的勝利，卻是反帝國主義力量的勝利。

以反抗帝國主義急先鋒地位參加戰鬭的中國，以自由世界選手地位加入戰爭的美國，以社會主義根據地立場而毅然應戰的蘇聯，以及在開明民治精神發動指揮下而英勇奮鬭的英國，於牠們獲得勝利後，無論如何，一定要立刻從事肅清帝國主義的一切遺毒。政治上，經濟上，精神上，以及其他一切方面，牠們都要不再允許有任何帝國主義的色彩，存在於牠們彼此之間，以及牠們與各弱小民族之間；而去另外創造一個新的精神，以及表現這新精神的世界局面。

而且，中、美、英、蘇的勝利，實際又是正義力量的勝利。

表現這正義精神最具體的一點，就是在牠們勝利之後，世界上必須逐漸消滅向來強凌弱，衆暴寡的現象。將來解決德、義、日遺留下

所佔領地區的辦法，必須以牠的本身是否合乎正義精神爲斷，而不能由任何國家，或任何國家集團去作片面的決定。牠必須是切合各個特別情形，而又處處以正義爲基本指導原則的，一套複雜而又富於彈性的辦法。

還有，中、美、英、蘇的勝利，實際更又是和平勢力的勝利。而向來所習用的所謂「均勢」呢，卻根本是「權力政治」（"Power Politics"）的表現之一面。爲了確保戰後和平，當然，所謂「權力政治」也者，一定要予以淘汰。因之那時候，國際地區劃分的標準，就格外要無數倍地複雜起來，而須要我們作更大的努力。

總之，戰後對於由德、義、日佔領下解放出來領土解決辦法的複雜性，是在於這次戰爭與上次大戰的根本性質的不同。而這個特殊性質的表現，卻在於牠反對帝國主義的立場，在於牠實踐正義的精神，以及牠確保永久和平的願望。

三

換一個角度看，如果這次大戰，是單純的帝國主義集團與社會主義集團之間戰爭的話，那末，問題也就簡單了。在社會主義集團勝利的時候，牠們當然可以把由侵略者佔領下解放出的地區，一律加以社會主義化。

那時在國際上，勝利的社會主義國家，就可以儘量地傳佈社會主義的理論。在各個解放出來的地區中，也可以竭力鼓動當地人民的自發運動，成立聽受指揮的當地政府。用全體勝利者的武力，把牠們一天一天引到社會主義的境地，甚至一舉而消滅了國界。

可是這次大戰卻並非單純的社會主義集團對非社會主義集團的戰鬭。

勝利後的中、英、美、蘇整頓各個解放區域的辦法，必須一方面，完全適合牠們本身各個不同的立場，而同時，又要能和當地的經濟、文化等情形，完全切合。從一切複雜不同的各種情勢中求出一個最合理的結論。

四

再不然，如果這一次大戰的性質，是真如德、義、日等侵略國家代言人們所說，爲保持國際現狀國家集團與反對國際現狀國家集團之間戰爭的話，那末，問題也就簡單得多。

在擁護現狀國家得勝時，牠們最簡單的一個途徑，就是除了瓜分戰敗國的固有領土而外，再把牠們於戰爭開始以來（即由一九三一年日本侵略中國領土戰爭時算起），所有侵佔了的區域，一律恢復未被侵略前的狀況。其餘不必再有什麼舉措。

可是，試問正義陣線方面，有幾個國家，是僅僅爲了保持戰前原狀而戰的？同時，國際已發動起來的力量和趨勢，是否又能夠倒退到一九三一年以前的狀況，而停在那裏，絲毫不動？

我們似乎不用詳細探討理由，已經可以一望而知其爲完全不對，一望而知其爲完全不可能。

那末，這次戰爭後重建工作的艱鉅，就眞正是如英國學者赫胥黎(J. Huxely)所說，是完全帶着劃時代的，革命的性質了。

形成這個革命性艱鉅工作的一切項目中，德、義、日侵略下解放出來地區的整頓，就構成一個很重要的部份。

五

在這篇文章裏，所企圖做到的，僅僅是指出這個問題的重要性。至於解決牠的具體建議，在這裏，還無法作詳細的提出。

不過，作爲這篇文章的結論，我想隨便舉出一個問題來，藉以說明上面所述的，並不僅僅是一個想像中的問題，而的的確確的，是一個放在我們大家面前的事實；並且也希望可以說明上面所述的，並不僅僅是一個學理性的探究，而實實在在，卻是與我們實際利害有着深切關係的，一個客觀形勢的指陳。

比如就說波蘭吧。

在目前，對於戰後波蘭的整頓，還缺乏着整個方案的情形下，試問：實際擔負起以軍力反攻入波蘭領土，以逐出德國侵略者的，到底應該是蘇聯紅軍呢，還應該是英、美軍隊，或是其他形式的綜合武力？這些軍隊，要到了什麼時候，方開始撤回本國？

逐退侵略者以後，波蘭的整頓工作，交給什麼樣的機關去行使？最後，戰後的波蘭，到底要在怎樣一種情形下，方可最有貢獻於新世界的永久和平與福利？

上述這一些問題的順利解决，實際上，一定可以提早勝利的到來，幫助了戰後和平的穩定，而且進一步，一定要對於新世界的重建，發生很大的作用。

反過來看，假如像戰後波蘭整頓這一類中間階段的工作，我們始終不加以完成的話，那末，縱使正義陣線的勝利到來以後，我們從那裏，可以一步跨過去，就建立起一個最理想的戰後新世界？

積極增進中蘇邦交

史國綱

中蘇關係，尤其自我國抗戰以來，一向是很友善的；但是認眞說來，卻還沒有達到我們所希望的密切。現在整個反侵略戰的勝利，快要降臨；在戰後的世界中，中蘇都是維持新秩序並爲人類謀幸福的中堅，她們的關係應當積極設法增進，實現最完美的邦交，俾能融洽合作，顯然是很切要的。

我國有一半以上的陸地邊疆，和蘇聯毗連；蘇聯有一半以上的國土，處於亞洲。在這種情形之下，祇有中蘇的眞誠合作，才能夠制止東亞侵略惡勢力的復萌，才能夠維持東亞永久的寧靜。而中蘇能否眞誠合作，全要看兩國的邦交究竟如何；這又是應該積極設法增進中蘇關係的另一理由。

但是邦交的增進，並不是輕而易舉的。即使兩國的關係絕對融洽，毫無糾紛，也不能就說已經進到了完美無缺的境地。總要互相澈底認識，絕無發生誤解的可能，願兩進一步願意協助，使兩大民族如兄弟一般，方能產生實效。所以眞正的認識，乃是增進邦交的基本步驟。這可由以下的種種方法，來逐步實現。

最容易辦到的，就是加強我國在蘇聯的使領館組織，並且添增他們的任務。我國所派出去的大部份人員，總應當精通俄文。因爲不精通駐在國的文字和語言，便不能和當地的人民往來，而一切眞實情形，也無從知道了。假使這點已經辦到，那末使領館人員除原有的職務外，該把一切情形，詳細向國內報告，再由政府中有關機關，與以宣佈，使國人能夠普遍認識蘇聯。換句話說，我國駐蘇聯使領人員有把蘇聯一切情形介紹給國人的任務。在我國抗戰建國時期中，總應該以最經濟的方法，收最宏大的效果，因此把這種職務加諸使領館人員，無疑地是合理的。

還宪附帶提及一點，就是專爲增進中蘇邦交起見，我國駐蘇大使館的人選問題，卻應當注意。在德國侵犯波蘭的前夕，英蘇曾有政治上和軍事上的協議。因爲英方所派的代表，都是些第二等的人物，使蘇方覺得英國缺乏誠意。結果爲德國所乘，成立了互不侵犯條約和經濟協定。這未始不是使希特勒敢發動侵略戰爭的主要原因。我國切不可犯這種很容易避免的錯誤；而在圖謀積極增進邦交的時期中，更不宜忽視。

其次，中央社和國內的重要報紙，應當多派些記者到蘇聯去。我

們在報紙上，常看見華府一週和倫敦動態等等。這些通訊裏的消息，固然大部是當地報紙上翻譯來的，極少披露內幕的記載；但是關於莫斯科方面，就是這種簡單的通訊也不常有。這間接可見我國新聞界的不重視蘇聯了。依常情而論，關於內幕的消息，真實的情形，記者往往比較正式的使領館人員容易獲得；而外國通訊社所供給的消息，又未必都能適合於我們的需要。所以多派有才幹的記者前往蘇聯，卻是達到認識蘇聯的目標的一種方法。

再次便是文化方面的溝通。關於這點，第一、在各大學添設俄文班。現在國內各大學中大都有外國文系；然而外國文系專有俄文一課的，恐怕極少。瞭解一國的文字，是認識該國的基礎。因此各大學內，俄文應當與英法文並重；而添設專班，造就精通俄文的人才，尤屬必要。為目前急需計，設立俄文專修學校，亦無不可；但是這種責任，通常總應該是國立各大學負擔的。第二、與蘇聯大學交換教授，並派送學生赴蘇聯大學深造。交換教授是溝通文化很有效的方法。因為經過外籍教授闡明和指導之後，學生們對於該國的文化，無疑地會有更深的印象，更大的興趣。而留學生卻是認識一個國家的很好的媒介物。我國對於英、美、法、日，比其他各國認識得較深，留學生顯然有重要的關係。假使事前擬訂整個的計劃，再依照着這計劃派送留學生到蘇聯去，那末成效必定更要顯著。第三、翻譯蘇聯著名的出版物。祇要舉一個例，就可以知道這種工作對於真正認識蘇聯的重要。現在書店中關於蘇聯的書籍，比較起來固然不可謂少，但是要一本好的蘇聯歷史，卻不易得。在這種情形之下，我們所能知道的祇是些皮毛，而不會深切透澈。所以除流行讀物之外，關於文化和學識方面的書籍，應當由合式的機關，例如中蘇文化協會之類，先行審定，積極從事翻譯。這樣，才會使國人對蘇聯有正確的認識。

還有，增添交通方面的便利，也是急需的。交通便利，不但對於兩國的貿易有利，而來往的人數增加，更有助於互相的了解和認識。勝利之後，我國對蘇祇賴現有通過新疆省的公路和西伯利亞鐵路，顯然是不夠的。何況新疆省的資源，使全國能夠享用，尤須先解決那兒的運輸問題。因此隴海鐵路的延長，卻是戰後必須立刻舉辦的。如若交通便利，兩國之間隔膜的地方，自然而然的容易消滅了。

以上所言，是怎樣認識蘇聯的重要方法。有些可以即日辦理，並且會立刻見效；有些的實施和成效，都要待諸來日。不過我們多下一分工夫，必可多得一分收穫，決不會勞而無功的。而我國有了這些措施之後，蘇聯一定也會有同樣的舉動。結果雙方並進，互相謀取正確的認識，邦交當然能夠日臻於美滿的情形。到了這種地步，即使有人從旁挑撥離間，也不易發生效力。

此外還有兩樁事情，似可立刻舉辦。一件是組織蘇聯訪問團，另一件是軍事參觀團。這些對於中蘇邦交，都有重大的裨益。前者是政治性質的，該由我國第一流政治家組成，使蘇聯絕對不感覺到是敷衍從事。這樣，蘇聯戰時的政治情形，經濟情形，社會情形，戰後國內的建設問題，對於世界新秩序的態度等等，都可以詳細調查和探問。同時我國對蘇聯增進邦交的誠意，也可加以一番的宣揚。說明訪問團的任務和使命之後，便可以立刻知道牠的重要了。後者是軍事性質的。蘇聯這次抗戰的英雄，真使我們十分欽佩；而屢次擊退德軍的進攻，尤使我們覺得有許多可以效法的地方。蘇聯紅軍的成立，並沒有悠久的歷史；現在成就驚人，豈不是一種奇蹟？何況我國的抗戰，情形和蘇聯的相同。所以我國遣派戰事參觀團前往，不僅是一種關切的表示，還可以獲得軍事方面種種重要的知識。今秋盟軍即將收復緬甸，重開滇緬路，我國軍事運輸又要有重要的發展。只此一端，我國必可在蘇聯得到許多可貴的實際經驗。其他更不必多說了。

再進一步說，現在我們對蘇聯有一種願望，和去年蘇聯對英美的同樣急切，就是要求牠在亞洲大陸上開闢對日的戰場，使歐亞的反侵略戰成為一體，並早日促成暴日的崩潰。自盟軍在西西里島登陸成功後，希特勒的歐洲堡壘，已經直接受到攻擊。以後進攻的路徑，必定日有增加，使希特勒疲於應付。這樣，德國對蘇聯的壓力，當然大為

減輕；蘇聯可以有餘力來剷除東亞的侵略惡勢力。何況暴日侵蘇，一般均認爲可能；蘇聯似宜先發制人。我們要實現這個目的，固然可以利用文字，積極鼓吹，但是總不如直接接洽的容易發生效力。訪問團和戰事參觀團都可附有這種使命，協助我國駐蘇使館，多方進行，促其早日成爲事實。假使有這種需要，那末這類團體的遣派，卻是刻不容緩的。

蘇聯立國之初，內憂外患，處境非常艱難。但是經過將近二十年的奮鬪，國內政治經濟軍事以及其他種種的建設，和對外關係，都有長足的進展。結果就是敗英亡法併吞南北歐諸小國的希特勒，雖然猛不可當，也不免步拿破崙的後塵，在蘇聯的雪地上自掘墳墓。這對於全人類自由的供獻，眞是非常宏大。而在戰後，被蹂躪區域的復興，第三期五年計劃的賡續，必將有更大的努力。這或者有使蘇聯不積極與聞歐洲以外國際事宜的可能；然而亞洲和她有密切的關係，決不會輕視。有人根據着蘇聯目前對於歐亞反侵略戰不同的態度，以爲戰後也將有各別的政策。這事究竟如何，中蘇關係一定是很重要的決定力。

我國的處境，尤其是戰後的建設方面，和蘇聯的十分相像。前此蘇聯的各種措施，可爲借鏡；而蘇聯對我的協助，尤爲可貴。同時我國對於蘇聯，總希望她能夠不放棄機會，及早對暴日宣戰；卽使這點不能實現，也期望她對於戰後亞洲和平的維護，和我國有相同的政策和態度。

爲了這些，力求正確的認識，以增進邦交，顯然是唯一可靠而有效的路徑。依目前的情形而論，這事的主動力，卻在我國。所以供獻一些意見，俾引起關心此事者的注意。

三十二，七，二十七，白鶴場

文化的吟味

姜蘊剛

中國今天是『文化中毒』而不是『文化落後』。

文化發展無所謂落後與輪轉，總是一往直前的躍進。

我曾經說過中國現在的現象，是人文主義發展過度的結果，並不是人文主義還不發達。

凡物發展過度乃滅亡之開始。文化是並無滅亡之說，但發展過度便有中毒的現象了。

所以中國今天一切的現象都是文化中毒而非文化落後。

『文化落後』應該是說一個民族的歷史是比他人爲幼稚，但這個不該說是文化落後而應該說是文化幼稚。中國能夠說是文化幼稚麼？是民族歷史尚落在他人之後麼？

所謂文化中毒，正如人類之營養不足，固足以貧弱身體；但營養過多，而足以使身體害病，這個便可以說是營養中毒。這營養中毒也正如民族之文化中毒是一樣的。中國因人文主義發展過度了，豈不叫着文化中毒嗎？

中國人文主義發達得太早了，至遲已在先秦時代。先秦時代的諸子百家思想正足以反映中國人文主義之發達。秦漢時諸子百家思想雖一度爲政治權力所壓迫，但壓迫者的本身，也還是一種人文主義的。中國人文主義的發達，恐怕到宋之前後已經登峯造極了。宋之南渡現象已經反映這個人文主義相當成熟而使然，尤其是宋明理學之發達，是這個人文主義成熟的核心。顏李學派是這個成熟的人文主義之反

動，但反動無效，所以近代中國社會便文化中毒了。

中國文化之所以中毒，其原因可以分爲三點：一、是印度的佛教思想之輸入；二、是中國雖已有佛道二教之興替，但在整個社會中，並不能成爲一種民族宗教信仰；三、中國人並不重視形而下學之自然科學的研究。再明白的說，中國人在一方面既不信神，在他方面也不唯物；專門集中在人與人間之問題上面。更具體的說，則中國人始終停滯在農業社會階段，發展不出工商社會來。所以人文主義就過度發展了。

中國人文主義發展過度的現象，便是(一)吉凶悔吝生於動，動必毁，便就一動不如一靜，一切聽其自然。(二)禍福無門，惟人自召；天下本無事庸人自擾之；最好是不管閒事。(三)爲好不得好，反而惹煩惱，爲社會服務都是多事。其結果是自私現象的普遍，積極的社會合作固不可能，便是消極的社會生活也不願樂意的參加。所以在集體方面，建設不起有權力的國家，在個體方面，產生不出偉大的事功來；於是現今中國社會好像就有解體的趨勢！

文化的發展，本應該是整體的與諧和的。比如說人文主義不過是文化之一片面，其他一面應該配置的是自然科學。設若只偏重在一方面的發展，這正如是一架獨輪車，雖然也可以進行，但不免有隨時失去平衡的可能。中國是過度的發展人文主義了，所以不容易保持其平衡性，這就無怪有文化中毒的現象。

這個在西洋，雖是於希臘時代已經充分的發展出人文主義來了，但一入於羅馬時代後，基督敎思想便壓倒了人文主義而建設起一個神權統一的勢力。即到宗教改革運動以後，自然科學的勢力又繼之而起。人文主義始終不曾盡量發展過，而且隨時有求平衡性的調劑，所以西方文化還不曾到過極成熟的地步。換言之，西洋文化還較幼稚，所以多少還保存着天眞的狀態，不管是談甚麽都還能夠有朝氣，尤其在人事現象上他們還肯醉心於平等自由的追求，對於社會法律的遵守，也還感覺到還是必要。所以在集體上還能夠建設一個強權的國家，在個體上也肯努力於榮譽工作之努力了。

這兩者並不屬於好壞與優劣的問題，而是各各發展的，路線是兩樣。

中國人文主義太發達了，所以人事現象太複雜。人與人間之衝突，摩擦太容易，自然而然所謂禮治社會便應運產生，而且支配了兩三千年的中國社會。這個禮雖不一定是周公所作，也不一定是屬於孔子所發明。禮是人與人之間之鬪爭的防禦線。

這個禮治是有階層性的，在有智識階層這便是一種藝術行爲；在下層社會則爲一種規矩的示範。刑不上大夫，禮不下庶人的話，怕即由此而來。智識階層的人要避免衝突，最好行爲藝術一點，不要太直情逕行了。因智識階層的人很明白兩虎相鬪，必有一傷，或兩敗俱傷的道理。禮便是一種緩衝地帶。這禮在下層社會，便幻化出種種近於迷信的忌諱，或江湖的信條來了。有了這個，所以下層社會的人，也減少了許多無謂糾紛。因此我說中國這個禮治社會是人與人之間之鬪爭的防禦線。因中國人文主義太發達了，禮就是維持這個人文主義之社會的，周孔之作，不過是頗能把握着這個重要性而已，事實上，這種禮的產生是有其自然的趨勢。

不過，禮之在於中國社會，還只是一種消極的存在，積極的作用很少。

文化雖會中毒但不會死亡，解毒的方法只有如人體上的中毒一樣，注入其他相反性質的藥品，使他發生中和作用，毒質便解了。中國人文主義既已發展過度，則只有提倡自然科學的研究去調劑他；使兩者保持其平衡狀態，也可以解文化之中毒了。

自然科學的研究是在求與人文主義保持其平衡性，既不當屬於一種反動的行爲，也不當毫無認識的去盲目發展。自然科學並不屬於一地方一民族的東西，也不是一種模仿的學問。中國本也就是自然科學發展的好環境，而且像道家丹鼎派的內容，也正是一種自然科學的。中國人本也在無形中發展自然科學，但不注重，也不自覺，所以就讓

人文主義壓倒一切了。

今後應該是中國自然科學發展的時代，但必與社會科學配合前進；而且兩者又必是中國的，不當再是西方文化的追隨者了。追隨者與創進者的區別，是一在無獨立認識性的附庸，一在自行生長的參驗努力。附庸是終於無實效的，參驗努力則可以站起來了。

這是文化的求平衡，也就是文化解毒。

中國過去的人文主義並不是腐壞，也不是卑劣，更不是落後，而是需要今天的自然科學研究之配合。

社會心理學的研究路向的一個轉變

高覺敷

立丕特 (Ronald Lippitt) 在勒溫 (Kurt Lewin) 的指導之下，用實驗的方法研究民主集團及專制團的影響(見 An Experimental Study of the Effect of Democratic and Authoritarian group Atmospheres 刊載於 University of Iowa Studies in Child Welfare, Vol. XVI, No. 3, 1940)。他用兩種領導的方法，即民主的領導法和專制的領導法，試驗兒童五人所造成的集團兩個，以觀察他們的行為的差異。這個實驗的結果擬另文評述。這裏我們只是要知道心理學家對於民主集團和專制集團之相對的影響，向來認為沒有實驗研究的可能。實驗的社會心理學向來忽略這些重要的問題，而僅從事於行為之原子的分析。試以託馬斯 (D. S. Thomas) 為例。她所領導的社會行為的研究最注意觀察的正確，要將社會行為的項目化為可用以為統計分析的單位。譬如將地面畫成量尺，以便測量每一兒童的運動。觀察者四人，輪流配對，記錄兒童前進的方向，據她及其合作者的報告，這種記錄的相關係數很高。以不同的觀察者記錄兒童活動的時間，也有極高度的相關。這種研究可以說正確極了，但和實際生活的重要問題則相去太遠。託馬斯以為「此事之令人失望，也許是因為我們社會學家慣於研究生活的全體，復多熱心於改革的運動及速成的結果，而少有人願將問題分析而為科學所可處理的一點一滴的事實，因為他們怕將來不能使這些事實重新造成原有的宏大的比例。」(註一)

這是極端的原子心理學家的主張。他們研究行為，從一點一滴入手，也正如鐵欽納 (E. B. Tichener) 輩研究意識一般。他們要將行為化為最簡單的單位，使不受研究者個人的影響而改變其性質。所以他們的研究愈專精，便愈和人生脫節，而愈和日常的事實相違。我們根據其分析所得的單位，必不能恢復其「原有的宏大的比例」。

勒溫 (K. Lewin) 對於這種原子心理學的方法曾有下列的批評：「科學要決定而測量影響行為的因素，原須為分析的。然而這不是說實驗須將對象 (objects) 及事件 (events) 分裂而為較小的部分。一個伊翁在孤立時候的行為和它在一個原子的排列之內的行為很不相同。你也不能單觀察孤立的原子以研究分子的行為。或更概括地說，不保持整體的原狀，便沒有研究整體的可能。據相同的道理，我們也不能實驗孤立的個體，而研究集團的生活，或對於集團的生活有所論斷。」(註二)

勒溫及其弟子對於社會心理學的實驗的研究即代表這樣的一種場的學說 (the field theory)。勒溫以為「一個場的學說可有兩個基本的命題：第一，行為須溯源於並存事實 (coexisting facts) 的全體。第二，這些並存事實有一種動力場 (dynamic field) 的性質，因為這個場內的任何部分的狀態，都有賴於任何其他部分而定。」(註三) 就第一命題而言，他更以為我們在心理學內也研究一種多重關係 (manifold)，而

這個關係的說明，便不能缺乏空間概念。其實，無論那一個心理學派在描寫行爲的時候都利用趨就，或退避及社會地位等類的名詞，而這些名詞的應用卽無異默認空間概念的重要。不過勒溫以爲陳述心理的生活空間，倘包舉物理的事實，也僅以對於個體的當時狀態發生影響者爲限。（註四）同是一種客觀的物理的環境，對於兩個不同的個體可產生不同的影響。譬如一個兒童和一個成人的環境由物理學家看來雖全相一致或大致相同，但其相當的心理情境則彼此相異。所以勒溫以爲至少就目前說，心理學所討論的應爲心理的空間而非物理的空間。

就第二個命題而言，勒溫以爲也有相同的情形。譬如赫爾(C. L. Hull)的學說原以孤立刺激配合 (coordination) 孤立反應爲根據，但是現在「也已發展到至少和第二命題很相鄰近的路向上來」；「因爲他不復以一個反應配合一個刺激，例如視覺刺激，而以它配合並有目的和驅動刺激(drive stimuli)的一個刺激的模型。」

立丕特對於民主集團及專制集團的研究卽欲以這個場的學說應用於社會心理學。在他看來，根據場的學說，以研究集團生活，「第一須以集團爲整體，存在於一個有交互影響的動的關係（如家庭及校友資格的影響等）的較大的社會場之中。第二須認集團爲成於交相依賴的部分或分子（以交相依賴性 interdependency 的標準爲一個集團的基本定義）。第三以爲每一分子存在於一個社會場之內，而這個社會場中卽爲相人的問題，也須根據集團分子資格加以觀察。第四須令觀察的分析承認這些基本的假定，而以有意義的整體解釋個體及集團的活動，常使觀察的單位和它們的較大背景發生聯繫。」立丕特更以爲用這個方式搜集而得的與件在我們加以分析的時候，宜採用雙重參考的架格，一方面爲團體中個別的成分，他方面爲一動的整體的集團。」（註五）至於觀察的技術雖也精益求精，但不因欲求最高的信度而犧牲觀察者的解釋。

這可說是心理學及社會心理學的研究的路向的一個很大的轉變了。心理學的研究向來有一種矛盾，就是在討論日常重要的行爲的時候，往往就還思辯，而少有實驗的根據；而在實驗室的情境之下，其所研究的對象又常爲意識或行爲中的微分的單位，和人生很少關係。這種牛角尖的研究常爲社會科學家所不滿。我們要了解一個歷史上的人物決非感覺的分析或反射弧的分析所可爲力。但是要採取史普蘭格(E. Spranger) 的文化科學的心理學的觀點和方法，則又不免放棄實驗心理學而恢復到思辯研究的路向了。因此，我們不能不重視勒溫的形勢心理學的這個新發展。這個發展的結果必可使實驗的科學心理學和思辯的心理學互相糾正，使前者不復研究微分原子的單位而注意日常生活的重要的行爲；後者也不復單從事於思辯，而設計實驗的解決的方法。

（註一）參看 D. S. Thomas, Some New Techniques for Studying Social Behavior, 1929, 及 An Attempt To Develop Precise Measurements in The Social Behavior Field, Sociologus, 1933, 8, 433-453. 這幾句話，爲立丕特所引。

（註二）Kurt Lewin, Experiments on Autocratic and Democratic Atmospheres, Soc. Frontier, 1938, 4, 316-319. 立丕特引。

（註三）見K. Lewin, Formalization and Progress in Psychology, Iowa Studies, Vol. XVI, 1940, No. 3, 33-34.

（註四）他有一個原則：「實在的爲有影響的」，見他的 Principles of Topological Psychology, 1936, Chap. IV. ，此書已由作者譯成中文，題名形勢心理學原理，在印刷中。

（註五）R. Lippitt 的論文，見 Iowa Studies, Vol. XVI, No. 3, 53.

原貧

沈來秋

致貧的原因很多，懶惰只是其中原因之一，而且並非主要的。亞當斯密以勞動爲富之原，反過來說，則懶惰當然爲貧之因，不過吾人尙當顧及其他致貧的因素，不能以懶惰爲唯一的原因。中國古訓有怠惰生貧窮之說，在現代複雜的社會，已經不能完全適用，所以不容不辯。

人類之惰性實隨有生而俱來，喜逸畏勞乃一種普遍的心理作用，但是平日十分勤奮的人難免也有偸閒躲懶的時候，所不同者程度之差別而已。

實際上致貧的原因，除心理的因素之外，尚有許多經濟的，社會的，生理的諸因素，不能以懶惰爲唯一的理由以概括其餘。就現代經濟制度而言，惰者不一定皆貧，而勤者亦不一定必富，勤惰雖有善惡之分，但不足完全斷定人生之禍福。例如：富家子弟得先人餘蔭，遺產豐厚，不須操心勞力，一生已喫著不盡。反之，若家無擔石之儲，全時仰事俯畜已虞不足，一旦驟遇意外災害之來臨，則雖終日勤苦，每亦無法維持生活之最低需要，勤與惰之不足憑有如此者。

不過在長時期以內，愈勤勞者則脫離貧苦之可能性亦愈大，富足而不肯工作之人，縱可避免惡運於一時，但未必能保安全於久遠，所以不可爲訓。茲分論致貧各種原因於下：

一　心理的原因

惰性既爲人人所俱有，惟視克服之程度如何而別。但絕對存心不工作而挨餓的人，亦幾乎沒有。遇到緊急關頭，則平時無法改移之懶惰，亦會抖擻精神振作起來，不過只需要心理上一轉變而已。所以人類的惰性，不難用強制的方法加以糾正，並非不可救藥的毛病。乞丐之變爲一種職業，實由許多婦人之仁的慈善家有以養成之。社會上種種救濟的辦法以及贍養費之類，假若施用不得其當，適所以造成不良的環境，使大大小小的寄生草，可以有恃無恐，度其安閒的生活，長任可以有爲之身，淪爲朽腐不可雕之木，動機原是慈善的，其結果反成爲罪惡。

正當卹貧之道，在於刈除其惰性，督促其自力更生，而不容助長其倚賴之習慣，此問題比較是簡單而容易解決的。

較爲複雜的致貧原因，卻爲社會上一些有智識的人，憧憬於其所理想的精神生活，對於財富引起鄙視及憎惡的反感，自甘淡泊清苦，雖遇坎坷蹭蹬，不稍改其素抱。教育程度愈高，則其所執持者亦愈堅。導源於古代儒家之安貧樂道，浸成近世文人學者之清高自喜，一貫地發生於爲富不仁，爲仁不富之心理，敝屣利祿，勞碌終身，只贏得「生前窮困，死後蕭條」之鐵板註腳。西方各國有無數科學家及文藝家也是同此厄運。他們專心致力於其所業，並無閒情餘暇計較物質生活之安全，貧困至死視爲常事。社會上儘有許多毫不費力的勾當，一轉手之間便可致富，他們的智識並非不充分，能力並非不勝任，明知之而竟不肯爲者，不願爲生活而犧牲個性而已。

這種致貧的心理原因，原屬於人生觀的範圍，天性使然，非人力所能轉移，所謂三軍可以奪帥，匹夫不可奪志者，卽此之謂。

從另一方面言之，文藝的創造，每每係由貧苦中發憤體驗而來，所謂窮然後工，卻含有眞理。作家的生活如果過於富裕，反足阻滯其創造能力。貧窮與創造二者，其間似有必要之關聯。

不但文藝爲然，許多學問的專攻莫不如此。如要多蘊蓄一分之創造力，勢必須多保留一分之個性，要多保留一分之個性，勢必須多犧牲一分之生活。大多數文人便在這分水嶺上極力掙扎。「執一」爲學者之通病，爲學問而生活則可，爲生活而學問則不可。識時務的俊傑到了這個關頭，開始轉變，亦自有道理，未可厚非，總之各求其心之所安可耳。

以上心理上兩種致貧的原因：前者之懶惰，咎由自取，無須加以憐憫，遇必要時，可強制而糾正之；後者之淸高，旣能自得樂此不疲，除與以精神上安慰之外，原亦可任其自浮自沈，各適其性，不過忍飢耐苦亦自有限度，文人之貧，倘瀕於餓道，不但創造性已經停滯不靈，而且可以引起社會上不安之現象。這問題固然是比較的複雜而不易驟下斷語，但是文人勞力之所得，最低的要求，應該以維持其生存，卻是必要的。

二　經濟的原因

人類未失掉樂園以前，彼時維持生存之食物俯拾即是，取之不禁，用之不竭，渾渾噩噩，原無所謂經濟。自人口逐漸繁殖，食物不能按照比例而增加，每人須用勞力以謀生計，這便是經濟的開始。自今以後除要用經濟原則，來經營生產之外，還要用經濟原則，來安排消費。

社會愈進步，經濟與人生之關係亦愈密切。熱帶土人，生活之需要原極簡單，加以天然界食物十分豐足，可以不費勞力，藉果實以度日，尙不失爲人間之天國。但自與外界交通以後，他們的樂園也就漸漸失掉了。今日文明的國民如不有經濟的打算，則生計必長受威脅。就個人而言，倘收支之統馭與家政之管理不得其道，積年累月，入不敷出，終必陷於貧困之境。

消費的經濟打算，不外是節制與儲蓄。節制是保持合理的支出，不作無謂之舉，與之相反者爲浪費。儲蓄是預籌將來的應付，以備不

虞之需，與之相反者謂之糊塗。浪費與糊塗，實爲社會上一般人之通病。

奢侈之生活足以造成浪費之最高方式，浸至揮霍無度。揮霍爲浪費之極致，是顯而易見的，其爲害雖大，不難引起人們之注意，用相警戒。私人經濟之大敵，卻爲對於日用雜支之漫不經心，演成習慣而不自知，致日計月累，積少成多，涓涓之水浸爲巨流。每一家庭食住之必需費用，通常只佔總開支之一部分，其餘則多屬於不可知之零星雜支。西方人對於正當必需之費用較吾人爲奢，而對於日常不必要之開銷則較吾人爲嗇，換言之，則其生活較合於經濟之原則是已。中國人外面看來較西人爲儉，其實浪費則過之，而獨身者無謂之開支往往較成家者爲更甚，中產階級之鬧窮，多因平日對於此點不能節制所致。

抗戰以來，公教人員薪俸收入不能隨物價而俱增，持與戰前之比例相較，所差遠甚，其所賴以爲維持者，第一步之辦法，即將往日所習慣之雜用，減至無可再減之程度，復因戰前薪俸超過生活最低限度之多，所以最初尙能保留有相當的彈性。從此一點觀之，可知吾人往昔浪費可能性之大。但是，節制浪費原屬儉德，惟不宜流於慳吝。慳吝以致富反不若儉約之守貧。

儲蓄之意義，在於預籌將來之安全，以應付不虞之需要，但亦不宜成爲守財奴，徒知聚斂而不知利用，致失儲蓄之本意。

凡事豫則立，尤以現代經濟生活變動太速，不容只顧目前，不計未來而糊塗過日，倘遇着緊急關頭，臨時抱佛腳，呼救無門，便長陷於窮境而末由自拔。

儲蓄並非必定存錢於銀行之謂，只要按着預算，量入爲出，每日都留有餘額，以備明日之需，則永無竭匱之虞。許多動物都具有經濟性能，知道藏糧救飢，何以人類反爲不如，眞是糊塗之極。勞動階級素稱爲「由手而入於口」，毫不作將來之打算，實爲貧困之主要原因。

有一些人，收入雖然不少，但缺少儲蓄的習慣，不肯以預算限制

自己，以舉債爲常事，挖肉補瘡，寅支卯糧，一年到頭總是叫苦呼貧，求人之時多，自得之時少。反之，另有一些人，收入並不加多，而且家庭負擔更重，卻常能應付裕如，從容不迫，遇有意外之需，也能預先籌畫，不至臨渴掘井。其分別之處，便是前者是糊塗，後者是謹慎。可知致貧之原因，關係於收入數目之多寡者少，關係於經濟之安排方法者實多。這種生計常識，有普遍的灌輸於民衆之必要。

三 社會的原因

社會上有兩個惡魔，使人們長受其威脅，這便是失業與早婚。

每一次政治的或經濟的變動，都可引起普遍的失業現象。一大羣驟失所歸的人們，到處皇皇，如喪家之狗，倘或時間拖延過久，少數的儲蓄用盡以後，羅掘俱窮，那便到了危險的關頭。有智識的人們不免因此嗟歎窮途蹇運，精銳之氣頓時消失，無智識的人們便鋌而走險，無惡不作。

當年北京政府時代，因不斷的欠薪與裁員，一大羣所謂「災官」者流紛紛南下，助成軍閥政權之動搖，此輩官僚本無所謂政治主張，不過不堪失業之苦而已。近數年以來，因公路運輸之發達，造成司機之特種職業，彼等平時窮奢極侈，不爲將來預留餘地，一旦國際路線稍有變動，一大羣失業的司機，便引起社會的不安，有些已經淪至乞丐階級，貧病潦倒難以翻身。

社會保險制度或職業介紹所之類，當然可以解決一部分的困難，但最重要者還是關係於本人之自身。只要本人有努力上進的精神，則失業只爲暫時的威脅而不足爲害。須知天生我才必有用，每一個人都有其所長，經過虛心反省之後，不難尋出自己應走的途徑，或改業或進修，要以適應環境之需要爲主。許多著名的華僑便因在國內失業無以自存，乃渡海謀生竟爾成功。

比較嚴重的問題卻是早婚。舊家庭的子弟每每迫於父母之命，不問已否達到可以成家的年齡，率爾決定終身大事，便此葬送青春，阻礙前途，鑄成大錯，可是許多新時代的青年對於此事仍然沒有透澈的覺悟，由於戀愛之早熟，被一時情感所驅使，缺乏理智的制裁，卻也亦步亦趨地，在事業基礎未曾鞏固以前，組織小家庭起來，其結果等於作繭自縛，煩惱多而幸福少。更有一些學業尚未終了的新婚夫婦，自掘愛情的墳墓，一誤百誤，顛沛流離無以自拔。考其原因，大多數皆因婚後經濟之不寬裕，橫生種種枝節所致。早婚之爲害，在勞動階級中尤爲顯而易見。彼等對於節制生育的智識少所了解，兒女成羣遂成天然的結果。此問題在中產階級中已經無法解決，勞動界所遭遇者當然更屬困難。我們只要調查一般人力車夫家庭的狀況，便知其然，在草棚裏面每家常有三四個以上的野孩子增加勤苦的父母的擔負。都市中一大羣的貧民便是這樣造成的。

健全的人口政策對於量與質兩方面都要顧到。我們不僅希望人口數量之不斷增進，且當注意國民品質之勿落人後。智識階級的早婚，因避免負擔之增重，其趨勢可以引起生育的退減；勞動階級的早婚，因不善撫養之故，徒然促成嬰兒死亡率的增加。其原因皆由於薪工的所得不能與家庭的需要相配合。歐洲大陸有「社會工資」(Soziallohn)之制度，卽對於多子之家庭給予適當的津貼，除防止貧困之外實含有獎勵人口增加之意義。

四 生理的原因

以上三種致貧原因，均不如生理發生障礙爲害之深。因爲人生最可靠的資本莫若身體，假若身體發育不健全或罹於疾病，致不宜於現代式之職業工作，則生計將永受威脅而至於貧困。不但殘廢的人因無維持生存的能力，必須有待於他人之救助，卽得着嚴重疾病的人，因需要長期的醫療及休養，終亦有不能自存之危險。生理的障礙又有先天的與後天的之別。先天的盲啞瘋癲之類實爲天地間最不幸之人，其應受公共機關之救濟，自無疑問。後天的殘廢如機械技工及礦工因工作之受傷害，雖可得少數的撫卹，但終身之命運已止於此，倘有紗廠

工人之肺疾與指工人之眼疾等等，所遭遇之職業病，影響於生活之安全，則又比比皆是。

大多數之後天疾病，係起源於工作之太勞及營養之不足，不但勞動界爲然，公教人員亦屬不少。其有因生活之不規則，或沾染不良之嗜好，自專摧殘，致發生肉體的或精神的衰弱症候者，雖不能得到他人之同情，但其因生理的受害，不能自食其力，而至於貧困，則實亦無以異。

因生理上之受害，縱有勤奮之心，但終缺乏競爭之力，間接的不免引起精神之沮喪，雖有良好之環境，亦無以彌補其缺憾，實爲貧人中之最貧者。社會政策中之卹貧專業，應以此類貧人爲最主要之對象。

吾國各省市原有殘疾收容所之設，每每限於經費，收效不宏，至於地方公款所舉辦之慈善機關，又多被主持的士紳所盤據。今者社會事業已有專司，第一步之工作，宜接收一切類似之機關，用政府之力量，加以整理，實爲輕而易舉，其造福於市民，定不在籌措巨款興辦許多新事業之下。

五　結論

民生之貧，影響於國民經濟之發展至巨。健全的中產階級實爲社會之中心，彼等不但供給國家財政最大之稅源，而且供給國家建設基本之人力。如果國民財富之分配，演成只有巨富與赤貧之趨勢，則國家之財政政策及社會政策應從早予以制裁，以免遺患無窮。

綜以上各種致貧之原因，可知貧人之中，有咎由自取而應強制處置者，有可予原諒而應設法扶助者，茲分別疏列於次：

	(一)心理的原因	(二)經濟的原因	(三)社會的原因	(四)生理的原因
(甲)咎由自取應強制處置	懶惰	浪費	早婚	不良嗜好自專摧殘
(乙)可予原諒應設法扶助	清高	糊塗	失業	先天殘廢及職業病

因懶惰、浪費、早婚、不良嗜好而致貧，應自身負完全之責任，不能以社會上貧富階級懸殊爲不圖上進之藉口。因清高、糊塗、失業及殘廢而致貧，自身只負局部之責任，所謂「貧非罪」者，實指此等貧人而言。可知貧人雖多，其種類卻至爲繁雜，若不細爲分析，追究其原因之所在，舉有罪之貧與無罪之貧混爲一談，殊不能得其真相，而施政者欲據之以求處理之平，寧可有當。

貧人之中，又有絕對之貧與相對之貧的區別。絕對之貧，必須倚賴他人之資助而度日，不論其致貧原因之如何，但已淪於不能自食其力之地步。相對之貧，則係不能維持其社會上應有之地位，日趨於困難，但尚未至於貧無立錐的景況。例如公教人員無力遣送子女入學，若在農人，直可視爲常事，不足爲異，正因彼此社會上之地位不同之故，在公教人員便成爲嚴重的問題而認爲貧窮之徵象。

歐美學者對於貧人之定義，率多專指絕對之貧而言，因工業發達之故，勞動界成爲卹貧政策之主要對象，又以文官制度所包括之範圍相當廣闊，其基礎亦已穩定，社會上相對之貧不至引起嚴重之問題。反之，吾國智識階級中之文人，其維持生活之道，實與勞動界無異，公教人員除藉勞力謀生之外，大都缺少經濟的保障，所以今日屬於相對之貧的人，難保歷久不漸淪於絕對的貧，故吾人對於貧人之定義，應稍爲寬泛，方合於實際之情形，此又不可不注意者也。

三十二，七，十六，昆明青雲巷。

戰鬪的經濟

高叔康

什麼是戰鬪的經濟？就是在經濟上能抵禦敵人的進攻而又能以經濟力量攻擊敵人的意思。這種能攻能守的經濟體制，不僅限於戰時，卽平時亦應如此。不過戰時的戰鬪經濟帶着有軍事性的力量，比平時的戰鬪經濟更激烈，更尖銳化了。

戰鬪的經濟是全憑物質的力量來支持的麽？不是的，經濟原不是以純粹的物質構成的，是有人爲的力量存在於其間；尤其是戰鬪的經濟更不能缺少精神的因素。如果不懂得這一點，不但不明白現代戰時的經濟，並也不了解現代平時的經濟。因爲現代的經濟，無論平時與戰時，都要運用人的力量以發展物的力量，都要藉助人的力量以強大物的力量，並須要人力大過物力，纔能編成戰鬪經濟的體制。所謂人爲的力量，便是運用人的智慧和技術加在物的上面，以發展物的力量，強大物的力量卽是強大經濟作戰的力量。比方說，現代戰爭中的飛機和坦克車，比過去武器進步得多；但飛機在幾萬公尺的高空作戰，降傘隊降落在敵人的後方作戰，坦克車隊是同敵人猛烈的炮火衝而作戰，如果沒有堅強的意志，勇敢的精神，是不能擔當得了的。所以現在作戰的武器越進步，而運用武器的精神因素越隨之增大。戰鬪的經濟也是一樣，物質的需要越大，需要人爲的力量就越多，運用人力越大，物力的表現就越強，有了強大人爲的力量，不但可以發展物的力量，強大物的力量，且可以補救物力的不足。

若能運用人力發展物力，加強物力，補助物力的不足，就能抵禦敵人的經濟攻勢，也就能以經濟打擊敵人。這就是說，戰鬪的經濟，完全要依靠人爲的，意識的力量來安排和指揮物力的作戰，沒有人力就沒有物力。不要說，物力的本身欠缺，需要人力的補助，以編成戰鬪的經濟；就是物力的本身富足，也需要人爲的力量善於運用，纔能希望達到戰鬪經濟的勝利目的。所以戰鬪的經濟，其勝負的關鍵，不全憑物質的厚薄，而在人爲的力量的強弱，這是最顯明的道理。

要怎樣纔能夠運用人爲的力量加在物的上面而編成堅強的戰鬪經濟的體制？必須具備以下幾個條件。

第一要有組織的經濟。有了組織的經濟，纔可以指揮如意，運用自如；好比打仗一樣，必須把成千成萬的人編成隊伍，纔能進行攻擊和防禦的工作；散兵游勇，縱有千千萬萬，等於一盤散沙，沒有作戰的力量。也無法指揮作戰。沒有組織的經濟是盲目的，無政府的狀態，縱有龐大的資源和豐富的物資，都是散漫不集中，或是消耗於無益之途，表現不出力量來。也就是不能夠運用人爲的力量，加在物的上面，使物能表現出力量來；或是使物的消耗，能夠得到合理的分配，不致先後緩急倒置，輕重多少失調，因爲沒有組織的經濟，既不能集中，又不能統一，如何能夠作戰？不但不能作戰，卽內部發生某種經濟上的恐慌，也沒有力量抵抗得了，或是鎮壓下去，所以戰鬪的經濟，必先以組織爲其基礎，有了組織，纔能產生戰鬪的力量。

第二要以公利爲目的。所謂公利是指大衆的經濟生活的福利和國家的經濟發展前途的利益，要顧全和實現這種公利，纔是發揮戰鬪經濟的正當任務。也只有以這種公利爲目的，纔能把國民動員起來，在戰鬪經濟體制之下，拚命爭取經濟作戰的勝利。既能「公」，就能「平」，能「平」卽是使大衆的經濟生活不致相差太遠，各人的勞動和享受都有一個均等的機會，方能使我們內部的經濟秩序整齊，不致發生淩亂和畸形的現象，以減少經濟上種種不合作的矛盾。所以「公」

與「平」是強化戰鬪經濟的力量。如果經濟的措施偏重於社會某一階層的利益，而忽視社會其他階層的利益，必然的使社會的生產，消費，分配，發生種種不均衡的現象，那就沒有共同的目標和一致的行動，失了戰鬪經濟體制的靈魂，如何能以經濟作戰？又如何能配合軍事作戰的目的！

第三要有健全的政治。現在的經濟完全要靠政治，政治是推進經濟的動力，有了健全的政治，纔有健全的經濟；反之，沒有健全的政治，就沒有健全的經濟。前面所說，以人為的力量強化物的力量，就是要通過政治的力量纔能表現得出來；政治是運用人力最具體和最有效的推動一切事業的力量，政治是人為的，人力最偉大的表現，只有用政治，尤其是現代政治上再沒有比經濟更為重要，而經濟要表現出強大的力量也只有依存政治。所以有人稱經濟為「政治經濟學」實有所見而云然。健全的政治，並不僅僅是不貪污，廉潔政治之謂，還須要強有力的作用，變更社會舊有的不適合於戰鬪經濟的狀態，而為戰鬪經濟的條件；沒有強有力的政治，就等於沒有快刀斬亂麻一樣，是不能扭轉乾坤的。

根據以上所說的基本條件，來編成戰鬪的經濟，對內能實現自給自足而能守，對外就能對敵展開經濟封鎖戰而能攻，把全國民的經濟形成一個單位，由一個動力指揮，向一個目標邁進，這樣，物質上縱有欠缺，也不能動搖經濟作戰的力量。要知道以經濟作戰，在物資上根本沒有足夠的時候，只有強調精神的因素，使不足以為足，使無而為有，纔能補救它的缺憾。

這並不是說，要大家做「餓肚子的聖賢」來實行戰鬪的經濟的意思，而是要大家能體認經濟上的大目的而犧牲不必要的享受，能控制經濟上的用途，重其所當重，輕其所當輕，以適合經濟作戰的要求，不使社會的物資來打破我們經濟作戰的計劃，而是要由我們經濟作戰的計畫來決定運用社會的物資。

地理研究與經濟建設

——論地理工程師的任務與其培養——

任美鍔

國父說「建設之首要在民生」，經濟建設是我們富強的基本，也是我們爭取獨立的大道。

從事經濟建設，完成實業計劃，財力和物力固不可少，但人力也是一個必需的因素。所以　總裁昭勉全國青年，必須立志為工程師，有衆多技術高超的工程師，才能充分運用偉大的財力和物力。近年來，全國上下對於工程教育的注意，確是我國建國的福音，不過大家似乎都忽略了經建人材中很基本的一項，即地理工程師的培養和訓練。　總裁近著中國之命運一書，昭示我們實行實業計劃最初十年內所需用的人才與物資，他除列舉各項技術工程人員外，還特別提出地質或地理科畢業生二千四百人，至於其他文法商等一般畢業生，則總合歸併為一項。　總裁把地質或地理科畢業生，與技術工程人員並列，其眼光實是精深偉大，其用意實是發人深思。但目前一般人對於　總裁這種深意，似乎尚未完全瞭解。中國之命運出版以後，經濟教育兩部會合組委員會，討論　總裁的經建訓示，最近並召開工業建設計劃會議，討論以後工業化的步驟，這兩個關係建設大計的會議，似乎都未聞有地理工程師參與討論，可見許多人對於地理工程師的任務

仍欠認識，而　總裁的訓示若干地方也尚須加以詮釋和發揚。

去年六月八日，作者曾用同一標題，在重慶大公報發表一文，提到地理工程師的任務和其在經建中的重要。作者曾說：「實業計畫的研究，固應由各工程與科學專家分門擔任，但同時亦不能忽視地理學家的意見，庶幾參互會通，得以訂定一個綜合的實施方案。……地理研究是實施經濟建設的先導，故參與經濟計畫的地理學者，亦可稱為地理工程師。」　總裁在中國之命運中所舉的工程師，顯然包括地理學者在內，故地理工程師的名辭，以後更可確立。

中國的工業化主要的自然在多設工廠，多造鐵道和公路，但工廠應設立在何處？鐵道和公路應循那條路線建築？這就牽涉到地理的問題。造工廠，築鐵路，是技術工程師的本分，決定工廠和鐵路的位置，卻是地理工程師的任務。工程技術與地理研究應如何取得密切聯繫，實為目前經濟建設的重要問題之一。

現代經濟建設注重區域的自給，所謂區域計劃經濟，即發展一區的實業，使其幾乎達到自給自足的程度，如蘇聯劃分全國為五大經濟自給區域，在每個區域內，農場、工廠、原料、和軍用品，都要趕上一個獨立的強國。以中國地域的遼闊，這種國防經濟區域的設立，似乎也是必要。要劃分經濟區域，必先由國家和區域的觀點，加以通盤的籌算，而這綜合的區位工作，自須借重於地理工程師。

除區域的自給外，現代經濟建設應注重區域的分工，即每一區域，應按其特殊環境，充分發展其最適宜的產業，發揚區域的特長，以與全國整個經濟建設相配合。所謂地理分工的計畫，在中國這樣廣大的國家，尤為必要。這種區域「重點」的選擇，必須根據多方面的研究，才能決定。這也是地理工程師的重要任務之一。

總之，經濟建設注重於區域的獨立和分工，同時又着重於全國的聯繫和一貫。建設大計，處處關連到「地」的問題，所以　國父特別提出「必擇地位之適宜」為經建的原則，全部實業計畫實以區位問題為中心。在經濟建設的歷程中，地理問題將層出不窮，地理工程師的任務也將艱巨而繁重。

在實行實業計畫最初十年內，中國需要多少地理工程師呢？　總裁僅舉出大學地質或地理科畢業生二千四百人，他所說的地質，似不包括礦物在內，因為礦冶科畢業生已被另列為一項。地質和地理性質很不相同，今假定在上述人數中，兩者各佔一半，則即需地理科畢業生一千二百人。

中國目前的大學教育是否能產生這些地理人才，以供經建的需要？作者認為很有問題。第一，中國新地學的興起雖已有二十餘年的歷史，中國地理學會的創立，今年也已到十週紀念，但國內真正大學地理科的畢業生，總計恐怕還不到二百人，供給目前大學和中學的師資，尚感不足，更無餘力可以協助經建。第二，目前大學中設有專門地理系的，全國共計不過五處，史地系數目較多，但對地理工程師的養成，不能有很大的貢獻。因為歷史和地理，時間和空間，關係雖極密切，但系中內容包括太廣，普通一個大學學生，窮四年之力，往往既不能通史也不能通地。同時，在一系中，兼包史地兩系，因大學規則和經費的限制，教員人數常感不敷，史地兩學都難以充分發展，造成合則兩傷的局面。所以大學史地系普通只可造成中學史地教員，但不能培養地理工程師。

況且，地理工程師的任務既在研究建設大計，決定經建區位，此項工作關係重大，非博學深思之士，實不能勝任。因為任務的重要，地理工程師的資格和條件必須特別嚴格，大學地理系畢業生中，只有少數最優秀的分子，才能加以訓練，使其成為地理工程師。目前經建機關對地理工程師的忽視，一方面固然由於主持者的認識不夠，但另一方面確也由於中國地學界的不能提供適當人才。目前中國地理學界中堪以擔任地理工程師者，總計恐怕還不足五十人。

地理工程師的重要既如此，而目前人才的不足又如彼，所以訓練和培養地理工程師，確是當務之急。培養的方法可分兩方面：第一、充實現有各校的地理系，並酌量使現有的史地系，史與地分立，各成

一系，甚於十年以內，造成專門習地理的畢業生一千二百人。第二、目前大學中的地理研究似與實際的經濟建設完全脫節，今後應取得密切的聯繫，俾大學教授可以明瞭實際問題之所在，而加以注意。同時，有關經建的機關，也應添聘地理專才，從實際工作中，培養有經驗的地理工程師。

總裁昭示全國的青年必須立志爲工程師。目前一般青年確已趨向於工，工學院學生之多，各校皆然，但地理工程師似乎尚未引起青年的注意。所以最後作者要請全國青年，除立志爲技術工程師外，要分一小部份來作地理工程師，分頭並進，互相羽翼，使中國經濟建設，向合理的坦途邁進。

天文臺之工作

陳遵嬀

天文臺之工作爲何？此問題似係人人所熟知，實際則否。例如向天文臺詢探天氣豫報，甚至探問日之吉凶者，頗不乏人。尤以氣象臺與天文臺相混淆者實多，智識分子，亦頗多不能區別之者。現今雖尚有兼司氣象臺與天文臺之所謂觀象臺者，但極其少數；普通天文臺均不作天氣豫報，即不爲氣象臺之工作。然則天文臺果何所爲？其工作雖隨國家而不同，隨地方而各異，但大概可分爲下列四項。

(一)天文學之研究，

(二)天體現象之觀測與豫報，

(三)時刻之測定與授時，

(四)曆之編纂。

天文臺有完全不爲(三)(四)二項之工作者；但若不行(一)(二)二項之工作者，不能稱之曰天文臺。後之二項與人類之關係，比前二項爲甚。天文臺雖不作研究，不行天體觀測，與世人毫無關係；倘若不授時刻，不編曆書，則其影響頗大。

我國天文臺戰前共有三處，抗戰期間，僅國立中央研究院天文研究所與國立中山大學天文臺二處。後者係學校教育之天文臺，其工作除供學生實習外，並爲前二項之工作。至於天文臺研究所係研究機關，故其工作亦着重於(一)(二)二項；但按我國歷代臺官舊習，兼行(三)(四)二項之工作。蓋前二項屬於研究，後二者屬於服務性質也。今就此四項工作，簡述於此。

一 何謂天文學之研究

例如日月行星之研究，彗星小行星之研究，雙星變星之研究，星球構造宇宙構造之研究等，顯然屬於天文學之問題；如緯度經度之研究，地球重力之研究等，普通亦爲天文臺之工作。此果屬於天文學耶？抑屬於地文學耶？此種學問與所謂大地測量學者關係特深；而天文與地文似乎大不相同之學問，實際二者有極密切之關係。蓋若不觀測恆星，不能求經度與緯度；就地球爲天體之一言之，當列於天文臺工作範圍之內。至於地球內部構造與包圍表面之大氣之研究，則屬於地質學，地震學，氣象學等完全獨立之學問，可各設立研究所，天文臺不作此種之研究。又有作枝節之研究者，如鐘錶研究，無線電傳波速度之研究等，似乎與天文學無關係者，但需要最正確之『時』，且與緯度及經度之問題，亦有關係，故天文臺亦可研究之。

研究內容，自不能一一列舉之，今姑舉一例言之；太陽與地球之平均距離果如何耶之問題，時至今日，每逢機會，世界各天文臺，尚協力共同研究之。此距離乃天文單位，其距離之測定，乃根本上最重

要之工作。或有驚異如斯重要之距離，何以尚未測定，亦未可知。此值自然早已測定，但一切測定云者，乃精度問題；國較現今測定之值更爲精確之測定者，乃現今天文家所希望也。

一九〇〇年第 433 號小行星（Eros）接近地球時，興克斯由其位置所求得太陽地平赤幅視差（此乃自地球中心視太陽之方向，與赤道上一點視太陽達地平時之方向之差）之值爲 8.807 秒。此決非恰爲正確之值，其小數點以下第三位有二三之誤差，亦未可知。一九三一年該星接近地球時，世界各國天文臺，行總動員，攝取其像。此舉亦以求此太陽視差之小數點以下第三位之值爲第一目的。每一天文臺攝取之照片，多達數百幀，而結果之推算，約需十年之期間。求此微小之最後一位，非一朝一夕之工作；天文家之苦心與努力，即在乎此。

二 天體現象之觀測與預報

天體間有種種之現象，自日食與月食始，以至月掩星，流星雨，慧星與新星之出現，或內行星之凌日等，乃其主要者。觀測斯等現象而記錄之，乃天文家之一任務。他如雖非特別現象，若不絕觀測太陰與行星而記錄之，或普通觀測恆星作詳細星表之工作，亦爲天文臺之重要任務。斯等自係研究資料而重視之，縱或不用爲研究，留其精密觀測記錄者，亦爲天文家不可忽之工作。對於可以豫期之現象，又須預爲推算，並求其現象發生之時刻與場所等；如日食，月食，月掩星，流星雨，周期慧星之出現，內行星凌日等現象，均須豫報其時刻。

如日全食之現象，須豫告何日何時何分何秒於何地得見之。例如民國三十年九月二十一日之日全食，我國天文家於數年前早已先行豫告。觀測結果與豫告之值，雖一般民衆認爲一分不差者，實際尚不免有數秒之誤；此尚爲現今天文學計算上之問題。

他如月掩金星或土星之美景，必有疑爲如何能豫知之者！此乃天文學計算之興趣。或僅由數枚照片，得計算慧星軌道，豫知其何年又將再現。計算之力，誠偉大乎哉！而斯等計算，決非一朝一夕所能完成之者。

三 時刻之測定與授時

每逢晴夜，測定恆星是通過子午圈之時刻，以校正鐘錶。蓋若係位置充分已知之恆星，則自曆之計算，得知其何時何分何秒通過天文臺之子午圈上。若觀測時，鐘錶所示之時刻與計算值相符合，則天文臺之鐘錶無誤；若微有差異，則其差數爲天文臺標準鐘之誤差。

每次觀測恆星十餘顆，約需一小時乃至一小時半，其後計算求標準鐘之誤差，約需二三小時之久。此乃求百分之一秒者，倘若僅求至十分之一秒，則每星期觀測一次已足，計算亦較簡單；若再簡略，僅求秒位爲止者，則每月觀測一次已足。但學術上所需要者，係一秒之百分之一，故每夜須觀測二次。又更進求一秒之千分之一之時刻，但難能達到如斯之精度。蓋因各種機械的誤差與溫度變化等所生之各部分小變化，皆極困難也。

標準時鐘之誤差既已決定，次爲授時問題。即按誤差之值，校正標準時鐘，得正確之時刻，然後按一定時間，報告之。其法或用無線電授時，或廣播，或午炮或鳴笛。供學術用之授時，須至秒之百分之一，供普通民衆用者，僅至分可矣。

天文研究所在南京紫金山天文臺原備有精密子午儀，並計劃作測時授時之用，但未實現。惟在南京鼓樓曾用汽笛報時，其標準鐘之誤差乃收聽外國天文臺所報時刻而校正之。

四 曆之編製

天文曆非僅載某日爲星期幾或某干支者，並載日月行星每日之經度緯度及其赤經赤緯，恆星赤經赤緯，日月食，月掩星等之預報及其他觀測所需之成表。

天文研究所自民國十九年至二十一年曾編此種年曆，旋因人力物力均感困難，停止編纂。惟每年代教育內政二部編製之國民曆依然繼

續出版。該曆書除十二月曆外，刊載每年節氣朔望兩弦，日出日沒及日月食等。十二月曆每頁上端載日序，日中平時，星期，時令紀要；下端載天象常識及關於時政之圖說。每年由天文研究所編竣後，送交教育內政二部頒佈之。

鎢礦——中國的寶藏

曾昭掄

一　引言

在一切國防必需材料當中，鎢(tungsten)占有特殊重要的地位。無論是在平時作和平建設，或者是在戰時生產軍火，世界上少有幾種材料，其重要上可以趕上鎢。當然以每年銷耗數量來說，鎢的銷耗量，遠不及鋼鐵，亦不及鉛，鎂兩種輕金屬。甚至比銅，鉛，錫，也差得遠。但是因爲一切工具鋼現在都是鎢鋼，牠在平時與戰時生產上的不可缺少性，決不次於任何其他金屬材料，或者任何在工業上應用的材料。鎢在增進軍火的關鍵上，其重要性尤其不可埋沒。沒有鎢，希特勒式的閃電戰，根本是不可能；英美在突尼西亞的空前大捷，也不可想像。製造飛機所必需的輕金屬，將來也許能用塑性物(plastics)來替代。要想用別種金屬完全替代工具鋼中的鎢，卻顯然是不可能；雖則局部替代，現在業已做到了。

雖然如此絕對重要，鎢礦在世界上，不巧，卻分佈得很不勻。在這方面，中國最是天之驕子。我國一切礦產(甚至可以說一切物產)當中，最爲別國所羨慕的有兩種，就是鎢礦和銻礦。這兩種金屬，都是作戰努力所不可缺少的材料。就中鎢的重要性，尤過於銻。我國所產鎢銻數量，在全世界均居領導地位；而鎢產在世界產量中所占百分數，又有過於銻產。由此看來，從中國人的眼光說，少有比鎢更值得我們知道的東西了。

二　世界上鎢礦分佈情形

上文已經說到，鎢礦在世界上的分佈，很不均勻。有些國家(如中國，緬甸等)很幸運，蘊藏量甚豐；其他則甚至一點也沒有。世界上主要產區，分佈在太平洋東西兩岸，或者靠近該岸的地方。惟一的例外，是歐洲西南角上，伊伯利安半島(Iberian Peninsula)——即西班牙與葡萄牙。按照目前產鎢數量次序，全球產鎢區域，可分爲下列六大區：

(一)亞洲東南部(世界上最主要產區)——中國(江西、廣東、湖南、廣西、福建等省)、緬甸、馬來半島、及泰國(即暹羅)。

(二)南美洲——玻利維亞、阿根廷、及秘魯。

(三)歐洲——伊伯利安半島(西班牙及葡萄牙)。

(四)北美洲——美國及墨西哥。

(五)澳洲本土及其南面的塔斯馬尼亞(Tasmania)島。

(六)亞洲東部——朝鮮及中國(河北省)。

太平洋西岸，爲全世界出產鎢礦最豐之處。尤以我國江西，廣東兩省，儲量最豐，成分亦佳。繼我國之後而居世界第二位者，則有緬甸。平時貿易暢通，歐美各國所需鎢礦，頗多購自遠東。在鎢礦出口業上，中緬兩國，幾可霸佔世界市場。以美國而論，該國藏有鎢礦之處，雖頗不少。但其中若干礦，含鎢成分過低，平常並不值得開採。與其從此等礦煉鎢，不如自遠東或南美採購之經濟。因此頗有廢置不

開者。近十年來，世界戰雲日密，各國爲求自衞起見，不得不極力發展本國所有鎢礦。卽令成分稍低，亦不惜積極予以開發。本國資源不繼之處，則積極向其勢力所能達到的地方，儘量設法開採，或協助當地政府予以發展。如美國在南美洲的努力，以及第二次大戰前夕德日兩國在墨西哥的活動，卽係此種事例。由於是項努力的結果，東亞所產鎢礦在世界產量中所占百分數，漸不如十餘年前之高。就中尤以南美國家之向上發展，最堪注意。然而中國與緬甸之成爲全世界主要生產者，則其地位始終並未動搖。我國所產，始終占世界產量四分之一以上，有時甚至幾達二分之一，眞是難能可貴。

迄第一次大戰告終時止，世界各國產鎢情形，如第一表（參考一、二）所示。此表中所示產量，係折合含氧化鎢(WO_3)百分之六十的精選鎢砂(tungsten concentrates)計算，單位爲噸（每噸等於二千磅）。

第一表 世界各國鎢礦（折合百分之六十氧化鎢的精選礦砂）產量（以噸計）統計數字（一九〇八至一九一八年）

年度	一九〇八	一九〇九	一九一〇	一九一一	一九一二	一九一三	一九一八
中國		〇	〇	〇	〇	〇	一一、六六二
緬甸		七	四三〇	一、一一九	二、〇九五	一、八九一	四、九一九
馬來半島	八三	九九	一[illegible]五	二〇五	二七五	—	—
日本及朝鮮	二二〇	二九二	二七五	二八七	二一五	—	一、一〇二
美國	六七一	一、六一九	一、八二一	一、一三九	一、三三〇	一、五三七	五、〇五六
玻利維亞	一八七	一六八	二三二	三七〇	五四七	三三九	四、〇八二
阿根廷	五四八	九〇	八二六	六八三	七[illegible]二	六七九	七二四
葡萄牙	六八四	六〇九	一、一三二	一、〇七八	一、四六六	一、二四一	一、三〇〇
西班牙	二四九	一四二	一六九	一〇六	—	一八六	四、七四一
英國	二六一	四二一	三〇七	二九八	二一六	—	—
法國	一二四	五五	三三	—	—	—	—
德國	四六	一〇六	一〇五	八九	—	—	—
奧地利	四四	四三	五四	五[illegible]	—	—	—
東印度羣島	二五	二四	三三	—	二九	—	—
澳大利亞	八二八	一、一七四	一、六六七	一、三七六	一、二四二	*四〇二	*二九八
紐西蘭	二五	二四	三三	—	二九	—	—
塔斯馬尼亞	八七	七八	一八七	一八四	—	—	—

南非洲	四〇	一六	—	—	—	—	—
其他各國	—	—	—	—	—	二、七三六	六、八〇四
總計	四、三〇八	五、七七三	七、四五一	七、〇六〇	八、二〇四	九、〇一一	四〇、六八八

*專指昆士蘭(Queensland)部份

最近九年來出產情形，則如第二表（參考三）所示。此表所用單位爲公噸，（每公噸等於一千公斤，即約二千二百磅），其餘與第一表相同。

第二表　世界各國鎢礦（折合百分之六十的精選礦砂）產量（以公噸計）統計數字（一九三二至一九四〇年）

年度	一九三二	一九三三	一九三四	一九三五	一九三六	一九三七	一九三八	一九三九	一九四〇
中國	二、二四九	六、〇〇〇	五、〇九九	七、九九八	七、六三八	一七、八九五	一三、三八七	一一、五八〇	一四、五〇〇
緬甸	二、二二六	三、〇五六	三、九一三	四、五二七	五、三八二	五、九二四	大、三三四	七、四〇〇	九、〇〇〇
馬來半島	五五三	一、二七九	二、〇一一	二、〇三五	二、〇三七	一、三五六	一、〇八二	六〇八	五三五
安南	二四七	二五〇	三〇〇	四一七	五〇三	六四八	五四五	五一〇	三九二
泰國（暹羅）	—	—	三六	八二	八二	二二一	二五一	三七〇	二〇〇
朝鮮（日本）	八四	一七五	四六五	一、〇四五	一、九一〇	二、一〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇
美國	三五九	八一二	一、八五九	二、一七三	二、三七〇	三、一七五	二、七六一	三、八八九	四、八一五
墨西哥	—	—	八〇	五四	五七	三三	七六	一一八	一一二
玻利維亞	六八六	二四〇	七九四	一、四二三	一、七四一	一、八〇二	二、五三〇	三、三三七	四、一八三
阿根廷	六	—	三九二	五七九	七〇二	八六六	一、一九五	一、三〇九	一、五六〇
秘魯	—	—	一二	五七	九二	三〇	一七〇	一七〇	二九〇
葡萄牙	二七二	三五八	六一〇	一、一四〇	一、四一四	二、〇六九	二、八一〇	三、八五一	四、八五八
西班牙	四三	四六	四九	?	?	?	五〇〇	五〇〇	五〇〇
英國	二	一二	二二三	二五六	二二一	一四八	二五八	二五〇	二五〇
瑞典	—	—	—	—	六一	一二七	一八〇	二〇〇	二〇〇
非洲（全部）	一四	三六	一四〇	一一二	一七七	五六二	七〇〇	八〇〇	七七〇
澳洲（全部）	五九	一〇九	四五八	五五二	四七五	八九四	一、二三九	一、一〇〇	一、二〇〇
*全世界總產量	六、八〇〇	一二、四〇九	一六、四〇〇	二二、五〇〇	二四、九〇〇	三七、八〇〇	三六、〇〇〇	三八、〇〇〇	四四、〇〇〇

*包括上表中未列的各次要出產國之產量

由第一表及第二表，可見緬甸開採鎢礦，始於一九〇九年。在彼時世界鎢礦主要出產地，係在澳洲。其次則依序為葡萄牙、美國、阿根廷、英國、西班牙等。緬甸發現此礦以後，產量逐年激增。至第一次大戰前夕（一九一二及一九一三年），已居全世界領導地位。繼緬甸之後，美國處在第二位，葡萄牙第三，阿根廷第四，玻利維亞第五。至於我國鎢礦，係於第一次大戰中發現。一九一三年時，尚全無鎢礦輸出（註一）。至一九一六年，始產一二〇噸。一九一七年，增至一、五〇〇噸。一九一八年，更達一一、六六二噸的高額，遂取緬甸的領袖地位而代之，且占全世界產額四分之一以上。此種地位，一直維持至今未墜。就中尤以「七七」抗戰發生的那年（一九三七），達到一七、八九五公噸的最高峯，幾占世界產量之半。六年以來，雖不幸在抗戰初期，軍事失利，沿江沿海若干地區，相繼淪陷。然而主要產鎢區域，仍在我國政府手中，一直工作未懈。出口數量，不但能維持以前水準，且有逐年增加的趨勢。尤其太平洋戰爭發生以後，美國需要大批鎢礦以製工具鋼，遂加緊向我國購買。滇緬路斷以後，自我國空運赴印，接濟美國的物資，亦以精選鎢砂居領袖地位。似此情形，最近兩三年來，我國出產鎢礦，有增無減，殆可斷言。

中國以外，最重要的鎢礦出產地，即為緬甸。十餘年來，緬甸產量，毫無問題地占有世界第二位，有時甚至有追上我國的希望。第二次世界大戰發生時（一九三九），美國產量居世界第三位。葡萄牙第四，其產量幾與美國相等。玻利維亞第五，亦與美，葡兩國相差甚近。日本帝國居第六，其主要出產地在朝鮮；至於日本本部，則產量極有限。往下重要出產國，依次為阿根廷、澳洲、非洲、馬來半島、安南、西班牙、泰國等。蘇聯境內，歐亞兩部份，鎢礦散布頗廣。如高加索區域等，均藏有此礦。惟關於此礦蘊藏及開採詳情，該國素守祕密，因此不得知其詳。

三　中國產鎢區域及鎢業

我國鎢礦在世界上所處特殊重要的地位，已如上述。國內產鎢區域，主要是在江西、廣東、湖南三省交界的地區，中以贛南幾縣蘊藏特富。此三省產鎢縣份及鎢礦儲量（參考二，三）如下：

省別	產鎢縣份	全省鎢礦儲量（公噸）
江西	大庾、南康、上猶、崇義。	七七九、二三四
廣東	樂昌、翁源、惠陽、興寧、從化、寶安。	一四八、八五五
湖南	汝城、資興、臨武、宜昌、常寧。	二一、四一〇

江西產鎢，不但全國聞名。西洋各國談工業者，現在對於「江西」這處地名，也多熟悉。江西以外，以廣東藏鎢為最豐，出產亦最多。其次則為湖南。其他各省，較之此三省，比較次要。目下業已發現鎢礦，並曾從事開採者，北方有河北省（遷安、撫甯、臨榆等縣），南方則有福建（長樂、霞浦、建陽等縣），廣西（南寧），雲南等省。雲南鎢礦，產在箇舊縣城附近不遠，距該處有名的錫礦殊近。抗戰以來，業已大舉從事開採，輸往外國。

我國所產鎢礦，都為鎢錳鐵礦（wolframite）。其成分大約為氧化鎢（WO_3），百分之六十八；氧化亞鐵（FeO），百分之十二至二十；氧化錳（MnO），百分之三至十二。世界市場上鎢礦貿易，係以含氧化鎢百分之六十的精選礦砂（concentrate）為標準。我國所產，成分既達百分之六十八，超過是項標準以上，無庸經過選礦手續，即可出售。此在世界各國所產鎢礦中，頗為難得。加以我國產區，儲量豐富，開採容易（註二），其散布面積亦頗廣。因此中國所產鎢礦，遂在世界上負盛名，羣認為最可寶貴，經濟價值極大的礦藏。西人對之稱羨不已。竟有謂此礦在中國「取之不盡，用之不竭」的論調。然而中國鎢礦，含鎢成分雖高，所含有害雜質卻不低，因此在品質上不能算太好。此項雜質中，以錫為最高，含量約達百分之一。其他則有銅，硫，磷，砷等。以上幾種元素，均對鎢的用途有害，故冶煉時需設法儘量予以除去。

我國供給世界上一大部份的鎢，迄今雖已近二十年；但是過去國內並無煉鎢事業。採得鎢礦，卽運到上海，香港等埠，轉銷日本及西洋各國（英、美、德等）。此種情形，一因當時國內尙未完全統一，政治不上軌道，工業未能振興。另外一種理由，則因外國獎勵鎢礦進口，對之並不抽稅。反之對純鎢則徵稅頗重。我國工業既不發達，每年消費鎢量有限，勢不得不在國外尋求市場。因受外國此等關稅政策的壓制，輸出純鎢，遠不如輸出鎢礦之有利。於是煉鎢事業，乃愈無法建立。結果遂致我國以比較低廉的價格，將鎢砂售出。此項鎢砂，在英美德日等國，煉成工具鋼及其他鎢鋼，復以極高代價，售與我國。其不合理情形，有如是者。

抗戰前夕，資源委員會，開始籌備煉鎢廠。當時二次世界大戰，已漸迫近。各國忙於備戰，需鎢甚亟，競向我國購買。中國在此項貿易上，多年來旣控有一大部份，當時可以居奇。當時政府計畫，一方面統制鎢礦生產及出口，另一方面則籌備設廠煉鎢。煉鎢方針，採取循序漸進辦法。起初祇設一小廠，將一小部份國產鎢砂，煉成純鎢；大部份則仍在礦砂狀態下出售。煉出純鎢，除供本國需要外，其餘搭配在鎢砂一起，按一定比例，銷售外國。如他國仍然固執以前政策，祇要鎢砂，苛待純鎢，則我國寧願不賣，以迫其就範。第一所煉鎢廠成功後，卽擬逐步擴充，逐年漸將純鎢產量提高，鎢砂出口減低。最後發展到祇賣純鎢，不賣鎢砂。

上述計畫，頗爲完美。若能順利執行，對於國家經濟，頗有幫助。祇惜蘆溝橋事變，發生過早，此項目標，遂未能完全達到。原定計劃中，統制生產及出口，比較輕而易舉。抗戰發生時，國內鎢礦生產及出口貿易，大部已歸政府統制，由資源委員會經管。開辦煉鎢廠，不似此事簡單。以戰事突發，遂致停頓。本來在抗戰前夕，資源委員會已向德國方面，購妥全部機器。此項機器，後來陸續運到。正擬在江西開廠冶煉，而九江，漢口等處，先後失陷，贛省感受威脅，乃不得不籌謀遷廠，以致停頓。遷延至今，迄未能進行冶煉。同時滋出國外以換取外匯及軍火的鎢，則始終仍在礦砂狀態下運出。去年緬甸失陷，我國對外進出口，幾乎全賴中印間空運。美國運鎢甚殷。每日由中國運美的三十噸空運國防必需品中，鎢砂占去重要成分。現在每天由昆明飛加爾各答的運輸機，均載有鎢砂飛去。由印度美方用飛機一路空運，直達美國，由此亦可見鎢礦之重要。目下聯合國家中，英美蘇等國，均需鎢礦以製工具鋼。我國接濟盟國的鎢砂，實對聯合國家獲得最後勝利，貢獻不小。

自去年起，兵工署材料試驗處，已開始在重慶近郊，小量製造工具鋼及其他鎢鋼。該處進行此項製造，其目的不在於爭取煉鎢的權利，而在於謀得國內工具鋼的目的。本來工具鋼（俗稱「鋒鋼」）一物，單價雖貴，在我國消費量，究竟有限。取給於外國，在平時毫無問題。近幾年來，因戰事影響，交通困難。同時歐美各國，加緊生產軍火，需要工具鋼甚多，不願出售。以此運我國所需少量，亦成問題。材料試驗處，鑒於國內各兵工廠，需要工具鋼甚亟，乃在周志宏，邱玉池兩位先生領導之下，研究此項特別鋼的製造。結果獲到成功，遂進行試製。用江西所產鎢礦作爲原料，該處在去年年底，已能每月出產純鎢五噸。一面該項試驗廠，正在積極擴充。今年下半年的產量，當可達到每月三十噸。此數製成工具鋼後，不但足供全國兵工廠之需，且能應付民間工業的需要。國內所用工具鋼，至此可說是業已達到完全自給的階段。此事可說是抗戰中我國工業上一種重大的進步。同時該處並在籌設合金工廠，製造鎢鐵 (ferro-tungsten) 的合金。

四　鎢業盛衰與鎢砂貿易

由上文所列第一表及第二表，對於鎢業盛衰，可得一種概念。鎢在平時及戰時，均係工業必需品。戰時因加緊生產軍火，需要數量尤多。因此世界鎢業盛衰，每隨國際政治情形爲轉移。世界太平，需要卽少。戰爭危機迫切，需要卽頓行增加。至大戰正式爆發，或當戰爭

進行當中，其銷耗數量，尤屬驚人。以第一次大戰為例。在該次大戰發生前夕（一九一三年），全世界所產鎢砂（以內含百分之六十氧化鎢的精選鎢砂為準），不過九千噸左右。至戰爭結束的那年（一九一八），則增至四萬噸。戰事停止以後，鎢砂銷量銳減。至一九三二年，世界經濟恐慌達到頂點時，竟降到七千公噸以下。嗣後經濟情形，逐漸好轉。希特勒於一九三三年在德國登臺以後，野心顯露，歐洲感受戰爭威脅，各國紛紛忙於備戰。於是鎢礦產量，又復步步高昇。至一九三九年，達三萬八千公噸，幾乎又回到一九一八年的水準。一九四〇年，更建立四萬四千公噸的新高峯。最近三年來，統計數字，不可復得。可是在德蘇大戰與太平洋大戰相繼爆發以後，戰事發展到亘古未有的大規模。在此種情況下，鎢礦產量必然又向上漲，似乎是一件無可懷疑的事。

以中國鎢礦產銷情形而論，其盛衰情形，與世界潮流相符合。自一九一六年的一百二十噸產量猛漲至一九一八年的一萬一千餘噸以後，歐戰停止，出口銳減，銷路停滯，出產量隨之陡降。至一九三二年時，我國輸出鎢砂，不過二千二百餘噸，僅約一九一八年全盛時期五分之一。需要既少，價格亦減。一九一六年時，鎢砂每噸，值銀幣約一千二百元。至一九二四年，落到每噸二三百元（參考二），大有一落千丈之勢。當時廣東鎢礦，就地購取，每擔值二十至四十元。運出去賣，每擔需納釐金及運費等共十四元。另外每噸尚需繳納一百元的出口稅。似此情形，成本超過售價，不獨無利可圖，抑且虧本。一時國人對於鎢業前途，甚為悲觀。以為一九一八年的黃金時代，將不復至。然而在一九三三年以後，出口量又復逐年上昇，價格亦隨之上漲。至一九三七年，更創將近一萬八千公噸的最高紀錄。嗣後雖略行下降，然除一九三九年稍低以外，其餘幾年，產量均超過一九一八年的水準。這種情形，當然由於世界上醞釀第二次大戰而來。

近年來鎢礦需要的激增，亦可自其價格高漲，得一概念。國際市場買賣鎢砂，向以其氧化鎢含量為準則。在一九一二年時，美國市場上出售鎢砂，其單價如下。（參考一）

礦中氧化鎢含量（百分數）	每磅氧化鎢（WO_3）價格（辨士）
一〇——一四	一〇
三五——三九	一四
五〇——五四	一六
六〇	一九

由此可見，鎢砂含量愈高者，其單價（按同一重要的氧化鎢計算）亦愈高。後來習慣，凡含鎢較低的礦，皆用選礦法予以提高，令其達到百分之六十左右的氧化鎢含量，或更高的百分數。此等高成分的礦砂或精選礦砂，開價時均按每單位多少錢開出。所謂一個單位的鎢，係指每一噸（即兩千磅）礦砂內含百分之一的氧化鎢而言。例如我國所產含有氧化鎢百分之六十八的鎢砂，其每噸價格，即為六十八乘每一單位的市價。近年來美國（紐約）市場上的鎢價，在一九三一年時，平均為每單位美金十一元零二分。一九三二年，落到九元二角。一九三五年，回漲到一三·三七元。一九三八年，再漲到一七·三一元。至一九四〇年，又漲到二十元六角一分。

中國、緬甸、葡萄牙、玻利維亞四國，向來為世界上主要的鎢礦出口國家。緬甸為英國殖民地；該國所需鎢礦，一向大部取給於此。另外一部份，則取自葡萄牙及馬來半島。去年春季，馬來，緬甸相繼淪陷，英國乃除繼續自葡萄牙吸取一部份鎢礦以外，不得不仰仗我國。該國每年銷耗鎢礦，最近數年，每年約達一萬二千至一萬五千噸（按百分之六十的氧化鎢含量計算）。法國每年消費量，不過英國五分之一，即約二千五百至三千噸。其中五分之一（五六百噸）來自法屬安南，其餘大部來自西，葡兩國。本國所產，不過一百五十噸左右。葡萄牙與西班牙，為歐洲主要的產鎢國家。近年來葡國出產，尤遠勝於曾經長期內亂的西班牙。此兩國所產鎢砂，平時大部輸出至英、德、法三國。

軸心國家當中，德義兩國，均係缺鎢國家。德國本土，尚略為出產一點，義大利則幾等於零。在法西斯備戰聲中，鎢礦當然極端重要。作閃電式軍火生產的希特勒德國，對此尤感非大量囤積不可。德國每年銷耗鎢礦的數量，至少約與英國相當，即年需一萬二千至一萬五千噸（一九四〇年的數字）。此項數量，絕非歐洲方面所能供給。以此在第二次大戰爆發以前，該國儘量向其他來源，取得鎢礦，予以囤積。我國既為世界上產鎢國家，德方對我，自然特別注意。正值中日戰爭發生以前，我國力圖整軍及興辦工業，需要外國專門人才幫忙，更盼技術合作。彼時中德邦交，甚為敦睦。德國遂與我方簽訂貨物交換協定，不惜以大宗軍火及製造武器的最新式機器設備，換取鎢砂。另一方面，當時軸心國與墨西哥關係，亦殊不壞。德日兩國，乃派遣工程師至墨，以新式方法開採鎢礦。該國鎢產，以此大增。

蘆溝橋事變發生以後，中日成為仇敵。德日兩國，同為反共協定簽字國，具有一種同盟關係。然而為求多得鎢砂，德國不顧此點，仍與我國繼續實施貨物交換協定。日方反對，置之不理。迨後第二次大戰爆發，英法對德宣戰，德國對遠東交通，極感困難。同時該國在國際上，亦感孤立。於是乃與貌合神離的日本，加強關係，並對我國交惡。所需鎢砂，改取自西，葡兩國。然至第二次大戰爆發時，德國囤積的鎢砂，據估計已足供該國軍火製造業四五年之用。在此方面，短時期內，決不致發生恐慌。希特勒之處心積慮，準備作長期戰爭，由此可見一般。

第二次大戰爆發以後，四年來，德義兩國取得鎢砂，大都來自葡萄牙及西班牙。葡國所產，尚有英國來爭購。西班牙方面，則自一九四〇年夏天法國潰敗以後，所產大部輸往德國。同時在德蘇戰事爆發以前，日本曾以大量鎢砂，經由西比利亞，接濟德國。其為數據稱在一九四〇年一年中，至少達三千至四千公噸（按百分之六十的氧化鎢含量計算）之多。

軸心伙伴當中，對於鎢的供給，以日本為最幸運。日本每年需用鎢砂，約在三千公噸以上。朝鮮所產，近來年達兩千噸左右，約當所需數量三分之二有弱。其所缺三分之一有強的數額（約千餘公噸），大部經由香港市場，購自中國。一部或亦來自馬來。去年春季，馬來，緬甸相繼陷落以後，日本鎢源，頓形豐富。惟以運輸異常困難，德義兩國，對此未能染指。

中國鎢砂顧客，歷年多以美國占首位。交易市場，則以紐約及香港為主。後者為大宗鎢砂出口商埠。別國購中國鎢砂者，亦多在該處接洽。美國以外，戰前其他最大主顧，依次為德日兩國。

美國在世界上為一個主要產鎢國家。尤以加利佛尼亞(California)及內華達(Nevada)兩州所產為最多。但所產數量，不敷應用，平時即需逐年輸入，戰時尤不得不添購囤積。一九四〇年，該國計輸入鎢砂一〇、八二九、〇九三磅（合五千噸有奇），其金屬鎢含量共達五、六一〇、八八二磅（合二、八〇五噸），四倍於一九三九年的輸入量。一九三九年年底，美國各處庫房所存鎢砂，其金屬鎢含量總數，不過八四三噸。至一九四〇年年底，增至二、一九六噸。較之德國所囤數額，相差甚遠。

為預防戰事發生，美國國會在一九三九年，通過「軍略材料法」(Strategic Materials Act)，授權政府，購買國防必需原料，存積起來，以備不虞之需。此為美國存積(Stock piling)運動的開端。約一年後，一九四〇年六月三十日該國財政部採購處(Procurement Division)正式報告，聲稱已按該法規定範圍，購入精選鎢砂四百四十七噸。是年，「金屬存儲公司」(Metals Reserves Co.) 成立，亦積極計劃自該國國內各礦及中國，收購鎢砂。關於中國部份歸由美國進出口銀行(Export-Inport Bank)，貸款九千萬元美金與我國，約定逐年以錫，鎢，及精選鎢砂償還。後來在一九四一年五月，美國復與南美洲玻利維亞國成立協定，包銷該國所產全部鎢砂。本來美國不僅為我國鎢砂主要顧客，亦為南美各產鎢國之最重要的主顧。如玻利維亞在一

九四〇)年所產四千餘噸鎢砂，卽約有三分之二輸往美國。至此更成為該國惟一的顧客。

結論

鎢礦價值之大，與我國藏量之豐，已如上述。查鎢砂可以左右戰爭，同時亦為平時工業的基礎。如何善予運用，使其為人類謀最大幸福，深望我國朝野人士，多多注意。

參考文獻

(一)G. Martin:—"Industrial and Manufacturing Chemistry", Part II (Inorganic), Volume II, pp. 343 350, 357 363; Crosby Lockwood and Son, London, 1920.

(二)黃著勳：「中國礦產」，第六七至七四面(商務印書館出版，一九二六)。

(三)"The Mineral Industry, its Statistics, Technology and Trade during 1940"(Volume 49 of this annual publication); McGraw-Hill Book Co., New York, 1941.

(註一)民國三年時，有人在湖南省資興縣瑤崗仙地方，拾得鎢礦一塊，誤以為方鉛礦。華昌公司，遂領得該處採鉛礦照。後知其為鎢礦，改換執照採鎢，此乃我國發現鎢礦之始。在明朝時，該處本地人採取砒石為肥料。泥堆之中，棄置鎢礦。華昌公司到此開採，以極低代價購得該地。並以每噸數元的代價，購得此項「弦鎢礦」數百噸。一轉手間，運出外洋，獲得每噸一兩千元的售價，利息極大。(參考二)

(註二)當第一次歐戰時，廣東省境農民，當於田間拾得多量鎢礦，運到廣州出售，獲利甚豐。(參考二)

中國酒麴

郭質良

一 前言

酒麴為我國特產，用為釀母代替品，由來甚久，釀造工業中之糖化與發酵兩項重要工作胥賴之。故酒麴品質之良否，能影響產量之優劣，關係釀造業之發展頗巨。惟我國製酒麴者，率皆於夏秋之間，憑多年之經驗配合原料，利用天然之發酵，以期發酵菌之偶然附育，既乏學理之研求，復少科學之根據，製造技術非但墨守陳法，且千百年來迄少改善，宜其出品成分低而質劣，銷路日促，以致國內名產，如大麴，高粱酒，黃酒等，漸有淘汰之勢，殊堪惋惜！故我國酒麴實有以科學方法，詳加整理與研究之必要。著者有鑒於斯，爰於民二十二年卽開始研究酒麴，迄今幾達十年，其結果已有部分散見於國內雜誌中(註一)。茲復不揣淺陋，特就酒麴之特性，及其在化工上之應用，分別介紹於後，或可為有志於發酵工業之參考焉。

二 種類及組成

我國酒麴大別之：可分為藥用與釀造用二種。前者如神麴，其中含有糖化酵素，蛋白質分解酵素，以及其他微生物類，具有消化積食之效力(註二)。後者如大麴，或稱酒麴，或酒藥，專用以釀製酒類，本文所論以後者為主。

釀製酒類之麴，又可概分為酒藥與大麴二種。大麴之原料，多為大麥，小麥，豌豆，小豆，玉蜀黍，高粱等五穀類，而酒藥之原料則甚複雜，除米粉，麥粉，麩皮等外，又有草藥，而此草藥之加入，既普遍且種類繁多。

大麴與酒藥，除因其含有原料組成不同(如特殊草藥)，而有區

別，復因產地而異，且同種物在甲地稱爲大麴者，在乙地稱爲酒藥者，亦有之。其中所含之微生物亦略有不同。據山崎百治之研究結果，麴藥二者之不同點，除因用途而異，其微生物之蘊育亦不同。在所謂大麴中者，其黴菌以：Absdia, Monascus, Rhizopus, Mucor, Asperzillus 爲主，而在酒藥中，則以 Rhizopus, Mucor, Asperzillus, Absidia 等爲主（註三）。

按通常慣例，因用途又可分爲黃酒麴，甜酒麴，紹興酒麴，高粱酒麴，汾酒麴等，或因原料而分爲大麥麴，小麥麴，豆麴，高粱麴等，千差萬別，不勝枚舉，本文僅以「酒麴」二字總括之。

三　起源及製法

我國釀酒之歷史極爲古遠。國策中有儀狄造酒禹飲而甘之。世本中有少康作秫酒。孟子中有禹惡旨酒。會客論略中有杜康造酒以酉日死。類篇中有焦革善釀。孔叢子中又有平原君強勸子高飲酒之一段故事。觀此我國釀酒之起源恐早在虞夏之時，至周秦二代久已盛行。釀酒原料爲酒麴，由此推論，酒麴之起源當亦古遠，雖無明白之記述，但由尚書詩經二書內，關於釀造描述之詳盡，足徵酒麴之製造與應用，是如何的悠久與普遍。

酒麴爲何物？經許多科學家之研究，始知係一種蘊有發酵微生物之機關，是貯藏各種微生物之大本營。其本質不外豆麥及其他穀類，經人工按多年之經驗配合原料，復利用天然發酵以附育菌種而成。其製法雖歷代相傳，不無改良之處，然其原理約不外如下所述：

製麴之重要原料爲大麥及小豆，有時用小麥，蕎麥，黑豆，玉蜀黍，高粱等，普通用大麥十分和小豆三分相混，亦有單用大麥者。將原料研碎，和之以水（原料與水之容量約爲二十與六五之比），入木模或鐵模中，做成磚形，移入密閉之麴室內（註四）。

製麴之工作地曰麴場。宜乾燥清潔空氣流通。發麴之室曰麴室。爲長方形高七尺至九尺，長闊依製麴之多寡而不同，麴室四壁圍着稻藁，壁上有窗，可以隨意開放，室之中央鋪稻草厚約一尺，上覆竹蓆名曰麴床。

先將麴曬乾，用篩或扇風箱除去夾雜物，然後配合原料，磨成粉末，粉碎之程度，每粒麥破約十分爲佳，過細則製麴時水分蒸發遲緩，易爲害菌侵殖，過粗則黏度小不易黏結，易起龜裂。原料粉碎後，按比例配拌以水，名爲拌麴，麴拌勻後，置於木模中，模底有板，模之上面覆蓆，用足在蓆上踏緊，使黏實成塊，踏畢起模去蓆，以麴刀切成大小合適之塊，名曰麴塊，麴塊搬入麴床，麴塊間略留空隙，蓋以麥稈或竹蓆，於是密閉麴室門窗，使溫度上昇，麴菌繁殖，若室內溫度過高，可稍開窗以調節之，如是經三星期則品溫已達最高約五十度，麴塊水分已次第蒸發而呈乾固，自入室起約四十日製麴完成，其後則移於貯藏。

四　微生物之蘊育

酒麴中之微生物，有操握釀造過程中命運之大權，故其蘊育數量之多寡，品質之良否，向爲釀造業所重視。由前節所述可知酒麴之調製與管理，均與自然相接近，因是其所蘊育之微生物，自必来自原料，製造器具，麴室空氣等方面而來。其製造期間有四十日之長久，各微生物在其間不免有消長，故其種類亦不一定。茲據日人齋藤賢道及長西廣輔諸氏分析我國酒麴，經數年之久，結果知其所蘊育之微生物既多且雜，有如下述（註五）：

關於黴菌類有：

(1)子囊菌　Aspergillus albus, Monaseus purpureus, Penicillium glaucum, Endomyces Hordei, Thermoaseus aurantiacus.

(2)藻菌　Mucor pusillus, Macor rocemosus, Rhizopus japonicus, Rhizopus tonkinensis.

(3)不完全菌　Cladosporium kerbarum, Pidiuin lactis, Verticillium glaucum.

關於釀母類有：

Pichin menbrainefaciens, Pichia mandshurica, Mycoderma sp. Sauharomyces mandshuricus Forms I, Willia belgica, Willia anomala.

關於細菌類有：

Bacillus mogatherium, Sarcina sp.

關於線狀菌類有：

Actinomyces thermophilus

至其分佈情形因酒麴產地製法而略有差異，今就分析各地酒麴，由其平面培養所得之菌落數示例如下：

酒麴產地	西貢	貴州	熱河
釀母菌類	二五	六	二〇
黴菌類	一〇	五	一五
細菌類	三〇	多數	多數

上述數目字並非絕對，不過略示其所蘊育種類之比例而已。在各種酒麴中其同一單位重量，所含微生物數量多寡亦各不相同，卽在同一酒麴中，因其部分之內外亦異，極難確定。

五　基本組成

酒麴之組成大別爲二大類：一類卽其中所蘊育之微生物，前已述之，另一類則爲微生物以外之成分，稱爲基本組成，以其爲構成酒麴之主要材料故也。此項組成概爲豆麥及高粱等，此外各種草藥，以及其他植物根莖土砂等亦附屬之。

關於豆麥及高粱等組成，各麴大抵略同，但如混入草藥或其他雜質則相異甚巨。據山崎百治分析安徽梨園之麴中，含有芽皂，巴豆，杜仲，草烏，麻黃，大茴，川黃，良薑，川烏，升麻，甘草，小茴，肉桂，官桂，陳皮，松脊，川椒，紅豆，及多量之米粉小麥，麩等，又據卡爾墨特(Calmette)調查西貢酒麴中，含有植物性物質如生薑，胡椒，肉桂等達四十六種之多。可見酒麴組成複雜之一斑。

至於草藥之加入量，亦因地而不同，今舉紹興酒之草藥成分如下（下列數字爲按原料計算之百分數）：

生薑	
巴豆	〇・七
草烏	〇・三四
小茴	〇・一八
麻黃	〇・五三
陳皮	〇・五五
川芎	〇・三四
肉桂	〇・一六
杜仲	〇・七五
甘草	〇・三五
蒼朮	〇・二四
升麻	〇・七三
大茴	〇・三五
花椒	〇・一八

以上組成係機械分析的結果，至如以化學分析其所含之組成亦因酒麴之種類而異。今試舉二例如下：（微生物本體包括在內）

（一）日人山崎百治之分析（註五）

化學成分	蘇州酒麴	上海酒麴
水分	一四・一六	四・八九
粗蛋白質	一〇・五四	五・一七
醚浸出物	〇・八九	六・四〇

粗纖維	二・八二	二・七四
可溶性無氮物	七〇・二五	一九・五四
灰分及砂土	一・三四	六七・二六

(二)著者之分析 山東五十二縣產酒麴化學成分之平均百分數(註六)

水分	一〇・二二
粗脂肪	二・三八
全氮量	二・四二
澱粉	四九・二五
還元糖	三・四
蛋白質氮	一・五二
粗纖維	五・一七
糖化糖	七・九九
酸類	〇・九

六 外人對於我國酒麴科學研究之一般

酒麴起源甚古，應用亦廣，歷代相傳，其間不無改良之處與創造之成績，但因過去注意之人太少，未有詳細之記載，致年久失傳者有之，所以雖有幾千年之歷史，仍未能有偉大的貢獻，實在可惜！

一八八三年英人谷培(Guppy)收集我國北方酒麴在顯微鏡下檢查之，發現有釀母菌之胞子，因而發表一篇"Samshu Brewing in North China"之論文，我國酒麴之被科學研究由是開端。後九年法國微生物專家卡爾墨特更進一步，由我國酒麴中設法分離，獲得多數釀母菌，黴菌及細菌等，就中最得意之一種黴菌，為紀念其師勞斯(E. Roux)起見，而名為 Amylomyces Rouxii，係一種具有強大糖化力之毛黴，迄今猶為各廠家所應用，遂引起各國學者對於我國酒麴之注意。就中以日人對之最感興趣。中日交戰，日本遂得臺灣琉球，日俄交戰又得着東三省之特權，日本遂在臺灣及東三省之南滿鐵路沿綫，設大規模之試釀場，調查研究附近所產之酒麴，其中主要學者：在臺灣總督府研究所內有：長西廣輔及中澤二氏，南滿鐵路株式會社釀造研究所內有齋藤賢道，在東京帝國大學農學部內有高橋偵造，在上海同文書院內有山崎百治等，動員數十人，收集我國酒麴達二百餘種，做廣大精密之科學研究，年年有研究報告或專書出版問世，且漸由純粹學術而進於實用方面，臺灣酒類之改良即為此種多年研究之結果。

七 國人研究酒麴之趨勢

年來國人鑒於日人對於我國酒麴研究之努力，已有相當之成就，乃漸起急追與重視，先後在國內外從事酒麴研究者，頗不乏人。陳騊聲先生在美研究我國酒麴，首先以之完成科學論文(註七)，惜未發表。返國後仍繼續研究，先後將湖北漢口，浙江嚴州，廣西桂林，江蘇常州，南京，北平等處酒藥，安徽蕪壁，河北涿州，察哈爾，黑龍江等處酒麴，作微生物之研究，共計離純十五種釀母，及七種黴菌，其菌種之生理形態均經試驗，結果由嚴州酒藥中分出之 Rhizopus sp. 之糖化力，可與 Rhizopus Delemar 相匹敵，而發酵效率達百分之八十以上(註八)。此後復與李桂馮鎮二先生研究湖南產酒藥，曾以之試釀酒精，結果尚佳，並由此項酒藥中分離三種較佳之釀母，並分別加以試驗。(註九)

方乘先生曾於湖南益陽產之甜酒藥中分離一種毛黴，其對於江米之糖化力，據稱超過一切已知之糖化菌，後經試驗用做高粱之糖化劑，已著相當成效，因命名為益陽麴菌以志產地(註一〇)。

魏嵒壽先生由江蘇橫涇酒藥內，分得橫涇釀母，其發酵力不亞於細來品，後與金培松先生收集河北，河南、山西、湖南、浙江、安

徽、江蘇、山東等省，大麥麴，汾酒麴，甜酒藥以及醬油麴，而分離其中之微生物，並各別施以紫外光線之透視，發現螢光之色澤因菌種而異，對於菌種之鑑別頗有貢獻（註一一）。並就由酒麴中所分離之釀母，分別試其子囊胞子之形成與其培養基之關係（註一二）。

金培松先生後又由唐山、太原、開封、濟南、烟台、威海衛、招遠、臨潁等華北酒麴中，分得微生物共約三十餘種，分別記載其形態並試驗其生理（註一三）。並與凌世昇先生收集華南三省酒藥酒麴酒餅，共二十八種，詳細記載其形態性質及製法，並分離其中之主要微生物（註一四）。

孫穎川及方心芳二先生鑒於高粱酒爲我國之主要酒精性飲料，乃研究高粱酒之釀造法，由改良酒麴入手。在威海衛廣海泉酒廠實際改良，以高粱麩糟等製造新麴，並與舊麴即大麥麴小麥麴等，比較其出酒量之高低，結果據稱非但產量增高，且製麴成本亦較低，（註一五）惜未能推廣應用耳！

方心芳先生鑒於釀母爲發酵工業之主要微生物，其發酵力之高低，副產品之多寡，直接影響生產率之上下，間接影響產品氣味之優劣，且某種釀母宜於某種發酵醪內繁殖，多有一定，乃就黃海化學工業研究社歷年自各地酒麴、酒醅、葡萄、醬醅內分離而得之釀母，連同國外名產，共收集四十餘種，分別記其來源形態產地等，並在同一條件下，試驗其發酵力之大小，洵爲不可多得之工作，唯結果以該社所有四十種之釀母，其由我國酒麴分得者，來自冀、魯、江、浙、晉、豫、閩、湘、桂、黔等十省，其發酵力均不如外國種 Rasse II，因而推論我國酒麴內之釀母種優良者亦少（註一六），殊覺欠妥。蓋雖動員十省之酒麴，究囿產地種類，分離方法等，均能影響優良釀母菌之獲得，即所用之酒麴，其貯藏時間之久暫，處理之方法，與夫輾轉運輸適當與否，均有密切之關係也。

著者鑒於我國酒麴之重要，久有改良及整理之意，爰於民國二十一年開始請由前國立山東大學化學系，函請山東民政廳徵集山東各縣名酒麴，達八十餘種，工作數年，先後將臨淄、文登、博興、鄆城、定陶、費縣、曹縣、金鄉、鄆城、荷澤、濟陽、鄄城、單縣、臨淸、臨朐、蓬萊、昌樂、商河、清平、膠縣、高密、長山、陽信、昌邑、堂邑、霑化、禹城、安邱、肥城、濟寧、陽穀、汶上、鄒平、滋陽、無棣、益都、蒲台、萊蕪、齊河、桓台、博平、棲霞、恩縣、臨邑、平原、廣饒、泰安、即墨、博山、朝城、及萊陽等五十二縣酒麴，分別分析其化學成分，鑑定其糖化力及發酵力之高低，並分離其中之有效微生物（註一七）。結果共得釀母種一百〇六種，黴菌一百二十八種，細菌二十種，同時分別試驗各菌種之生理性質，及其效能，就中優良之釀母種曾被上海前中國酒精廠試用，優良之黴菌及細菌現復被中央製藥廠所採用。

復鑒於四川酒麴產量頗豐，酒麴品質當有可觀，乃與伍友蘋同學，收集成都、犍爲、新都、綿陽、邛崍、彭縣、岳池、樂至、遂縣、綿竹、連山、瀘縣等十二縣酒麴，進行研究工作，分離其中之微生物，結果共分得釀母種二十五種（註一八），其他黴菌細菌等正在離純工作中。

此外陳仲琪先生研究河南信陽甜酒麴及小麥麴中各種微生物之分布情況，沈治平先生分離十種茅台酒麴中主要菌種（註一九）等，均爲研究酒麴者之重要材料。

綜觀上述，國人對於酒麴之研究，多趨重於分離其中之有效微生物，並加以培養與訓練，蓋期於近代化工上能有大規模之應用也。

八　草藥對於酒麴之關係

酒麴中攙雜草藥歷史頗早，且極普遍。後魏時有數麴即雜用之。惟用藥之種類甚少，如用藥最多之河東神麴，亦只四味而已。（註二〇）以後用藥種類逐漸加多，一麴中有用二十五味者。宋應星謂竟有多至百味者，以致反賓奪主，僅用少量之米粉，或攙和藥末之內，或包圍藥末之外而製成酒麴。現我國南方所用之酒藥皆加藥料，用藥最少者

爲各地之白藥，只用辣蓼一味，至於普通之酒藥稱爲黑藥，所用草藥味數仍多，且多祕密不易詳知。

我國酒麴內應用草藥既如是之普遍，且爲時甚古，然究有若何作用，尚未受科學之研究，殊不易談。創之者或因經驗知道非加入不可，或無意加入無裨於實際者，以意度之，草藥之加入不外維持麴之形體，增加麴之重量，甚或抑制害菌之繁殖，以及增進麴之貯藏性，或賦與酒之特殊香味等，惜均未有詳細之研究，無具體之證明，致草藥在釀造界之地位未能規定，是爲遺憾！據統計得知製麴常用之草藥，即其用次最多者不外下列之三十種：(註二一)

木香、蒼子、良薑、杏仁、肉桂、川芎、陳皮、白朮、川椒、附子、艾、細辛、桑葉、防風、蓽撥、白芷、泡參、青蒿、茱萸、甘草、丁香、柴胡、檳榔、薄荷、益智、黃柏、天南星、茯苓、黃連、薑黃。

據區嘉偉方心芳二先生之研究(註二二)，常用之草藥對於酒麴內之黴菌繁殖，並無促進作用，反而有抑止作用，就中杏仁肉桂等，甚或具有殺菌效力，對於糖化力無甚影響。但對於釀母之發酵作用，如肉桂陳皮等略有促進之力。由其試驗證明，製麴用藥似爲不當。肉桂等雖有促進發酵作用，然亦具有殺菌效力，與其用以製麴不如直接加入發酵醪中應用之。前聞浙大農院曾用純米粉製成酒藥，品質甚佳。而臺灣之改良酒藥亦不用草藥。由此可見草藥對於酒麴之關係爲何如也。

九 酒麴之效用

酒麴之組成已如上述，其微生物以外之成分作用，除草藥對之略有影響已另節述及，其餘或爲維持麴之形狀，或爲供給微生物之繁殖，然終未經詳細科學之研究，茲不論述。現僅就酒麴中之微生物作用論之。蓋微生物種類繁多，作用亦異，約不外糖化發酵與生酸等三項作用而已。

(1)糖化作用

糖化作用係澱粉物質，經微生物所分泌之糖化酵素作用，而轉變爲糖質。此在酒麴即優爲之。考其具有此項作用者，實因其中所含之微生物內黴菌，此種黴菌最初於一八九二年爲法國卡爾墨特自我國酒麴中分離而得，前已述之。彼曾與華亦廷(Voidin)在鄰近列黎(Lille)之塞可林及安特越伯(Antwerp)等處設立酒精工廠，採用此菌糖化澱粉，此即舉世聞名之阿明露發酵法也。此法盛行後，復以避免雜菌之侵入，須用密閉式之發酵槽，頗感不便，乃改用由東方穀類分得之毛黴名爲 Mucor Boulard，此菌糖化力既強且能抗抵外來菌類之侵襲，故糖化等操作可在開放槽行之，稱爲包那發酵法(Boulard Process)(註二三)及(註二四)。

一八九八年高峯讓吉發見一種黴菌，名爲 Asperzillus oryzae，種於蒸熟之小麥麩中，保溫三十六至三十八度，經四十小時即得所謂麩麴，其糖化力甚大，復由此麴製出一種酵素製劑，稱爲高峯糖化酵素(註二五)，此種麩麴及其酵素製劑，久爲釀造界醫藥界所稱讚。

上述各種具有糖化作用的黴菌，在我國各種酒麴中均有蘊育，唯因與其他黴菌混合存在，致其效力不如上述各法中所用之純者爲顯著也。

(2)發酵作用

發酵作用係由糖類原料在正常情形下被釀母作用而生酒類之謂。此等釀母即大量存於我國酒麴中，因是外人稱之爲中國釀母。發酵作用爲釀母菌由糖類變生酒類的一種特性，故無論用何種澱粉原料，經過阿明露法所用之毛黴以製酒精，或用麴黴以製清酒，或直接用糖類原料以製酒類，均需釀母的偉力發揮其特性，在同一目標下與黴菌分工合作，始能完成經濟上的目的。在此所用之黴菌可視爲釀母菌之先鋒隊，蓋釀母菌雖有強大之發酵作用，而乏分泌糖化酵素之力，必藉黴菌之糖化酵素，將澱粉轉變爲糖類，始能暢所欲爲，遂而行所謂發酵作用以生產酒類。

（3）生酸作用

酒麴中所含之微生物種類複雜，由前述可窺一斑。除以上述完成特殊作用之黴菌及釀母等爲主外，細菌亦爲重要角色。惜因用酒麴之目的在製酒類，致細菌之特種作用未能顯著。然其作用對於釀造工業頗有助益，値得表揚！而在特殊發酵中尤能顯示其工業上應用之重要性。如醋酸，乳酸，葡萄糖酸等，即黴菌類所生之檸檬酸，草酸等，在工業上亦佔重要地位。

在釀酒廠中其收獲量普通均在百分之七十七至八十四之間，但理論上應爲百分之八八．七，其所以不能達理論之高量者，除因原料處理未當，未能全部發酵，或生其他之副產物外，即爲經他種不必要之細菌作用而損失，是以避免此項損失，在積極方面，設法將原料處理得當，使其發酵達最高程度，如播種純粹且發酵力強速之釀母菌，並保持釀母菌繁殖發酵之最適條件，在消極方面，設法抑制有害或不必要菌種於其中繁殖，如添加適量之酸類，使酒之發酵醪是酸性，蓋釀母菌喜繁殖於酸性液中，反之細菌等在酸性液中不易繁殖故也。是以抑制害菌之繁殖即所以增進收獲，然酸類之添加，以何類爲最佳，以何量爲最適，研究紛歧，迄無定論。據一九二一年臾摩谷西(Somogyi)之研究，知濃度 N/30 之乳酸，僅害發酵力約百分之三十，最適宜於釀造之用。故現今多採用乳酸，甚或加入乳酸菌使之繁殖至相當程度再設法殺滅之。

回觀我國用麴釀酒之舊法，頗有合乎科學之處。其所用之密閉式發酵，即爲防害菌之侵襲，唯所用之麴，雜菌叢生，故在進行發酵時，各種微生物同時相機繁殖，後以生酸菌類生酸之結果，循適者生存之理，有害及不必要的細菌，或被淘汰，頗與新式加酸法相合，但終因細菌漫無限制之繁殖，易將有用之原料，妄加消費，致影響收獲量，實爲可惜。

一〇　改良酒麴之一般意見

根據前述可知酒麴在我國釀造業之重要性（其所含之微生物種類之多，效用之宏，尤足稱道。雖所採方法例多陳舊，然所謂「固體發酵」各國所無，且其學理技術與近世所謂新發明每多暗合，或類似之處。例如法人發明之阿明露法製造酒精，即爲糖化與發酵同時並行，而其所用之主要黴菌，且仍採自我國之酒藥，日人姆野氏之速釀法又與福建瑄頭製豉油法相近，所不同者乃採用純良菌種，以代天然發酵，設計新式機械以代手工而已。

是以我國酒麴實有注意及改良之必要。唯其改良方法論者言殊。歸納起來，不外以適當之原料，經合理之配合，復以人工置於適當之環境內，即在製麴時注意溫度之調節，空氣之流通，並注意有用微生物之繁殖，改用分離已純且具有強大效用之微生物播種於其中，以代替天然之偶然附育，如是可不受天時之影響，品質既佳，又較可靠。

一一　酒麴優劣鑑別法

酒麴之重要已如前述，其品質之優劣，自然直接能影響出酒量之多寡，與品質之好壞。故在用時不得不加以鑑別，而定取捨。唯鑑別方法多靠個人經驗，莫衷一是，約之在外觀上多以乳白色，而有清香氣者爲優麴。黃色綠色或黑色者均不採用，其有酸味惡臭或有黏性者則視爲劣麴。今將方金二氏所調查之鑑別方法(註二六)摘錄如下：

一、優麴之特徵

（1）斑皮　麴之表面　應帶多數白色斑點，或黃黑長毛，未帶斑點或全爲白色菌體包圍之麴，皆非佳品。

（2）皮薄　麴之皮爲廢物，甚或有害，故愈薄愈佳。

（3）清渣　麴之打斷面應呈純淨之白色。

（4）掛金耳　金耳爲某一種或數種菌類繁殖後之陳跡，呈紅黃色雜以白點。在其本身無何價値，僅爲優麴之一種表徵耳。

（5）頭部麴　每年開始第一次所做之麴稱爲頭部麴，此項麴力量

大，故燒坊多喜用之。

二、劣麴之特徵

(1)受火麴　在製造時溫度過高，其內部現褐色，甚或如炭化。然效用減退。

(2)受風麴　置於門窗附近之麴易傷風生紅心或紅圈，分泌紅色素之菌類，糖化力與發酵力俱弱。

(3)窩水麴　麴內水分未能蒸發散出，聚於麴內某一部分，此部分之益菌不能依正規生長，乾燥後此部分呈暗灰色，糖化與發酵兩作用俱無，為最劣之麴。

(4)神主匣麴　此種麴為溫度過高所致，麴皮與麴心之間因溫度關係而不黏和能自由脫出，壓之恰如神主匣，故名，此麴亦為最劣者之一。

(5)反火麴　成熟之麴因貯藏不當而溫度昇高，往往麴內漸現黃色，因而變壞。

(6)光面麴與大白臉　此等麴在製造時受病，或溫度不適，或時間過久所致。前者皮厚，後者害菌過多。

(7)霉氣麴　如發生霉氣或臭氣者為劣麴特徵。

三　酒麴在近代化工之應用

酒麴中之微生物蘊育之富，種類之繁，效力之宏，應用之廣，由前數節可見一斑，其對於近代化工上之能有所應用，即為此類微生物之功能，(註二七)惜尚未發達耳。

(1)酒精發酵

酒精為重要之有機原料，亦液體燃料之一種，在不產汽油之國家常用以代替汽油，我國過去對於發酵學太不注意，關於生產此方面之技術人才太少，現在後方僅有數家用發酵方法來製造酒精之工廠，其餘大部分之酒精廠皆用舊式燒坊的大麴酒做原料，此自某方面觀之，酒精日出若干加侖，是一好現象，另一方面因為舊式燒坊的生產率太低，有用之原料損失太多，實在可惜。所以欲求『物盡其用』仍須由根本做起而由發酵入手。(註二八)

酒精發酵之原理，係由糖類原料在正常情形下被釀母作用，所用之原料因地而異，大約均用價廉量豐之碳水化物，糖類比較易被釀母作用，但是澱粉則必須先行水解變成糖類才能發酵，水解方法可藉用黴菌分泌之糖化酵素，此種司糖化與發酵的菌種，很可以設法自優良酒麴內分離而得，不必一定要買外國種。

(2)甘油發酵

歐戰時德人首利用發酵法，自糖蜜以製甘油，創甘油製造之新紀元。戰爭平定後，美人繼續研究，亦告成功。抗戰以來，國人鑒於甘油之需要激增，故從事甘油工業之研究，乃為現代急切之問題。唯大多偏重水解油脂方面，終因設備及原料問題，而未能對於抗建有若何貢獻。是以在此非常時期，可以就國內已有且極豐富之原料，如澱粉糖等，利用由優良酒麴中分得優良釀母發酵之，以製甘油。

(3)有機酸發酵

有機酸中如醋酸，乳酸，檸檬酸，及葡萄糖酸等，在工業上及醫藥上之應用向占重要地位。抗建期中如以化學方法製取此等有機酸，勢難進行，遠不若以發酵方法來得經濟又方便。

(1)醋酸

在農產發達之國家農場中，纖維質廢物為數頗多，除一部普通用為燃料外，其餘對於處理上常發生很大的問題，故可利用醋酸菌設法發酵使生產醋酸。

(2)乳酸

在商業上多利用廢牛乳經乳酸菌發酵製得。後來因各種工業發達需量激增，乃多改用澱粉等廉價原料，以發酵方法大規模製造。著者曾由國產酒麴中分得數種乳酸菌，以之發酵製造乳酸鈣，結果尚佳，現已被中央製藥廠採用大規模釀造中，其產品行銷市面代用舶來已三年於茲矣。

（3）檸檬酸

檸檬酸過去全由檸檬柑橘果實類榨汁製成。後來美國利用發酵製產量大增。著者曾由酒麴中分得檸檬酸菌數種，發酵製造檸檬酸鈣，結果尚佳，最近已蒙經濟部准予專利五年。

（4）葡萄糖酸

葡萄糖酸首由日人用醋酸菌發酵製得。後來發酵製法發達，此酸始被醫藥重視。著者由酒麴中分得之葡萄糖酸菌，效力頗佳，用以製造鈣鹽尤著成效，亦蒙經濟部准予專利五年。

（5）其他

如利用釀母製造醫藥上所用之釀母粉，由此尚可進一步提製維生素乙及維生素丁。至於由黴菌提製糖化酵素在醫藥上亦甚重要，前已述及。由細菌繁殖所製之細菌製劑尤著成效。再丙酮及丁醇發酵所用之菌種，在酒麴中尚未有人分離。此外如醋酸草酸及蘋果酸，延胡索酸等，均可由酒麴中之微生物，設法在某種條件下以生產之。

一三 結論

酒類或酒藥為我國特產，各省均有，外人稱為『中國釀母』，可分藥用與釀造用二種。起源甚古，其組成不外豆麥，玉蜀黍，高粱，米等五穀，及其他草藥，至於微生物之蘊育不下數十種之多。

關於我國酒麴之行科學研究者，導於西人承由日人。國人研究者尚為近十餘年之事。多偏重酒麴中微生物之分離與探討。

酒麴因含有大量之微生物，故具有糖化發酵與生酸等作用。在近代化工上所能應用者，即係具有此等性質微生物之功能。在國內現已經人研究而著成效者，有酒精，甘油，醋酸，乳酸，檸檬酸及葡萄糖酸等，其他尚有待於發酵界之努力。

酒麴製造之目的，在蘊育或貯藏各種有益之微生物種子，主要者為高度之發酵菌，及強力之糖化菌。是以如何能製得益菌多而害菌少之酒麴，為研究酒麴之起點，而由固有酒麴中分離有效之微生物，亦為釀造界當前急務之一。且發酵在我國已有悠久之歷史，各省產有酒麴甚多，然我國發酵工業仍在萌芽時代，而從事斯業者猶只知墨守陳法，不知改良，其菌種之分離選擇，甚至培養與訓練等方法，更談不到，故研究各省酒麴，不但為輔助現有之發酵工業有效之方法，亦是發展我國發酵工業之基本工作。

（註一）湯騰漢郭質良：山東酒麴之研究，中國化學工業雜誌第三卷第一期二十九頁，民二十五年。

（註二）小泉榮次郎：新本草綱目前編二二四頁。

（註三）山崎百治：上海同文書院支那研究號第九號。

（註四）金培松：紹興酒之釀造法，工業中心五卷四期一六九——一七八頁，民二十五年。

（註五）杜其堯：寄生物和微生物六四一頁，民二十五年。

（註六）湯騰漢郭質良：山東酒麴，科學第二十五卷第一二合期五十頁，民二十七年。

（註七）陳騊聲：Microbiological Studies of Chinese Fermentation Products 1930.

（註八）陳騊聲：阿明諾法製造酒精之研究，工業中心第三卷第二期六十四——六十七頁，民二十三年。

（註九）陳騊聲李杜為鎮：湖南醉母之研究，工業中心第三卷第四期一二〇——一三三頁，民二十三年。

（註一〇）方乘：酒精製造學一〇一頁，民二十二年。

（註一一）魏喦壽金培松：微生物在紫外線下之觀察 I. II. III.，科學第十八卷第二期二〇四——二〇五頁，民十八年中大農學院農學叢刊第一卷第一期七五——九二頁，民二十二年，又第二期。

（註一二）魏喦壽金培松：酵母菌子囊孢子之形成與其培養基之關係（釀造研究（一），民二十五年。

（註一三）金培松：華北酒麴中微生物之初步分離與鑑縣，黃海化學工業研究社研究報告第三號高粱酒之研究三一——六五頁，民二十一年。

（註一四）金培松凌世昇：鄰南三省酒麴酒藥酒餅中微生物之初步分離與試驗，釀造研究九七——一〇五頁，民二十六年。

（註一五）孫穎川方心芳：高粱酒麴之改良，工業中心第四卷第四期一三八——一四三頁，民二十四年。

（註一六）方心芳：酵母發酵力之比較試驗，工業中心第四卷第五期一九五——一九八頁，民二十四年。

（註一七）湯騰漢郭質良：山東酒麴之研究一、二、三、四、五、六，國立山東大學化系研究報告第四、五、六各年，民二十四、五、六年。

（註一八）伍友蘭：四川酒麴之研究，華西大學藥學系十週年紀念特刊，民三十一年。

（註一九）沈治平：十種茅台酒麴中發生物之觀察。

（註二〇）賈思勰：齊民要術，麴。

（註二一）方心芳：草藥合生長素之調查，黃海發酵與菌學特輯第二十二輯三十五頁，民三十二年。

（註二二）區嘉偉方心芳：草藥對於釀造之影響，工業中心第四卷第七期三七三——三七六頁，民二十四年。

（註二三）田中芳雄喜多源逸：有機製造工業化學中卷第五五一頁。

（註二四）高橋偵造：釀造工業最新化學工業大全第十二冊三六五頁，民二十六年。

（註二五） Waksman and Davison: Enzymes 162-35. 1926.

（註二六）方心芳金培松：唐山高粱酒之釀造法，黃海化學工業研究社研究報告第三號一——三〇頁，民二十一年。

（註二七）郭質良：中國酒麴在近代化工之實應用，在印刷中（中國工程師學會給獎論文之一）。

（註二八）郭質良：發酵與人生，讀書通訊第五十七期。

敦煌老子卷子之時代背景

——法人伯希和氏敦煌老子卷子校記之二——

唐文播

一　李唐與老子

唐高祖李淵隴西成紀人也（唐書高祖本紀），老子李耳，楚苦縣厲鄉曲仁里人也。（史記本傳，索隱苦縣本屬陳，春秋時楚滅陳，而苦又屬楚，正義苦縣在亳州谷陽縣界，今亳州眞源縣也，播案在今河南鹿邑縣，厲鄉神仙傳作瀨鄉，厲瀨雙聲之轉。）隴李之與楚李，惟是風馬牛不相及也，然自南北朝士大夫以門閥相標榜，沿及隋末，餘風猶在，故高祖李淵，以襲封唐公者為未足，竊歷代馬上得天下者之故智，而託為李耳之雲仍，以取重當世，（全唐文卷九三三杜光庭歷代崇道記云「高祖於隋末大業十三年威霍山神稱，奉太上老君命，告唐公，汝將來必得天下，至武德元年晉州浮山縣羊角山，著素衣，戴金冠，乘朱駿，……高祖大悅，……乃令通事舍人柳濬於羊角山立廟，改浮山縣為神仙縣，羊角山為龍角山，太上又現為善行曰，天子喜歡否？對曰大喜，又曰疑惑何事？復對曰為不知聖者姓名耳，太上曰，我是無上神仙姓李氏號老君即我也，我即帝之祖也，史記中有傳，亳州谷陽縣本廟有枯檜再生為驗，我已令周公旦領神兵助國家打劉黑闥，得四月節即破矣。」）此李唐上祖老子之所自也。（後人亦多傳會其說，謂老子望出隴西，其祖理利貞避紂於苦縣，居李樹下，改為李氏，余謂老子世系，無可詳考，名字生年，說至紛紜，強為牽就者妄也。）自唐初以至玄宗，已近百年，雖經武韋之亂，然貞觀之治，國基已奠，其閒夷有勿率者，皆移兵討之，蹶其牙犂其庭而後已，故唐威令所行，東綜遼海，北跨大磧，西遂葛水，南極天竺，暨海洋洲諸小國，幾駕皇漢而上之！於是泛南華三玄之餘波，尊老子為羣經之首要，是亦文武張弛之道已。茲特擥括舊典，錄其推崇老子事迹著於篇：

年代	事略
乾封元年二月（西元六六六年）	乾封初，帝東封禮畢，迴鑾亳州，親謁太上，議上尊號為混元皇帝，聖母為先天太后，仍改谷陽縣為眞源縣——全唐文卷九三三杜光庭歷代崇道記。己未，如亳州，祠老子，追號太上元元皇帝，——唐書高宗本紀。
上元元年十二月（西元六七四年）	壬寅，天后上意見十二條，請王公百寮皆習老子，每歲明年，一準孝經論語例，試於有司——舊唐書高宗本紀。
高宗儀鳳三年（西元六八七年）	詔「自今以道德經為上經，貢舉人皆須兼通」——舊唐書禮儀志。
玄宗開元初（西元七一三年）	詔中書令張說，舉能治易老莊者，集賢直學士侯行果，康子元，及平陽敬會眞於說，說薦以聞，並賜衣幣，——儒學康子元傳。
開元七年（西元七一九年）	注老子道德經成，詔天下藏其書——選舉志。
開元二十年正月（西元七三二年）	詔兩京及諸州各置元元皇帝廟一所，并置崇元學，其生徒令習道德經，及莊子列子文子等，每年準明經例，舉送，——舊唐書禮儀志參玄宗本紀又以為二十九年事。百官志又謂開元二十五年置崇元學於元元皇帝廟。
開元二十一年正月（西元七三三年）	制令士庶家藏老子一本，每年貢舉人量減尚書論語兩條，策加老子策，——舊唐書玄宗本紀。
開元二十三年（西元七三四年）	勅以老子莊子傳昇於列傳之首，置於伯夷齊之上——張守節史記正義。道門威儀司馬秀等，請於兩京及天下應修官齋等州，皆立石臺刊勒其經文御書，其注皆諸王所書，——歐陽修集古錄石臺道德經跋。
開元二十九年正月（西元七四一年）	立玄元皇帝廟，五月庚戌，求明道德經及莊列文子者，降死罪，流以下原之，——新唐書玄宗本紀。
天寶元年正月（西元七四二年）	陳王府參軍田同秀稱，於京永昌街空中，見元元皇帝，以天下太平聖壽無疆之言傳於玄宗，仍云桃林縣故關令尹喜宅傍，有靈寶符，發使求之，十七日獻於含元殿，於是置元元廟於大寧坊，東京於積善坊舊邸，二月丙申詔，史記古今人表，元元皇帝昇入上聖，……亳州眞源縣先天太后及元元廟，各置令一人，兩京崇元學各置博士助教，又置學生一百員，……用同秀與五品官，四月詔崇文習道德經，九月，兩京元元廟，改為太上元元廟，天下準此，——禮儀志。
天寶二年正月（西元七四三年）	加元元皇帝尊號，大聖祖三字，崇元學改為崇元館，博士為學士，助教為直學士，更置大學士員——禮儀志。改兩京崇元學曰崇賢館，改天下崇元學為通道學——百官志。
天寶八載閏六月（西元七四九年）	丙寅，謁太淸宮，加上元元皇帝號曰聖祖大道元元皇帝，——新唐書玄宗本紀。
天寶十載十月	庚申，幸華淸宮，太白山人王玄翼言，玄元皇帝，降於寶仙洞，——新唐書玄宗本紀。
天寶十三載二月	壬申朝獻於太淸宮，加上元元皇帝號曰大聖祖高上大道金闕元元天皇大帝，——新唐書玄宗本紀。
天寶十四載十月	甲午頒御注老子并義疏於天下，——舊唐書玄宗本紀。

綜觀李唐之尊崇老子，不外三事：一事尊其人：(1)由混元皇帝加為大聖祖玄元皇帝；再加為聖祖大道玄元皇帝。(2)史記老子傳昇列傳之首；古今人表玄元皇帝昇入上聖。(3)設玄元皇帝廟；繼改太上玄元廟。二事重其書：(1)以道德經為上經；(天寶中，加號玄通道德經，世不稱之，見唐志)令士庶家藏老子一本；於兩京及天下，遍設石臺刊經。(2)御注道德經。三事：獎研習：(1)設崇玄學；繼改崇玄館。(2)舉能治老子者；準明經例，舉送崇玄學生徒；貢舉加老子策；求明道德經者降死罪，流以下原之。君子德風，小人德草，重以利祿之勢，故天下靡然相從，李唐老學之盛職以此也。矧有田同秀王玄翼蕭從一(全唐文卷三十二有玄宗答陳希烈奏道士蕭從一見玄元皇帝手詔)之流，故為神怪之言，以會人主之意，神人雜糅蓋不僅為玄學之鑽研，抑且為宗教之崇拜矣！茲更以史實證之：

年代	事
高祖武德七年(西元六二四年)	傅奕上書極詆佛法，帝善之，——傅奕傳。
太宗貞觀十一年(西元六三七年)	帝幸洛京，詔道先釋佛，時沙門智實上表進諫，固執不奉詔，杖於朝堂，民共譏之，流之嶺表而卒，——續文獻通考，廣弘明集卷二十五，有釋道宣敘太宗皇帝令道士在僧前詔表及馮神德上表在道前詔表。
貞觀十六年五月(西元六四二年)	上幸弘福寺，為穆太后追福，自製疏稱皇帝菩薩戒弟子，播案廣宏明集卷二十八上有唐太宗為太穆皇后追福手疏謂寺主道懿曰：「朕頃以老子，是朕先宗，故令居釋氏先，師等能無憾乎？」對曰：「陛下尊祖宗，降成式，而師有怨？」上曰：「佛老尊卑，通人自鑒，豈一時在上，即以為勝？朕宗自柱下，故先老子，凡有功德，僉向釋門，往日所在戰場，皆立佛寺，太原舊第亦以奉佛（播案廣宏明集卷二十八有唐太宗於行陣所立七寺詔，及捨舊宅造興聖寺詔），初未嘗創立道觀，存心若此，爾等應知！」——佛祖統紀。
中宗嗣聖八年(西元六九一年)	夏四月，令釋教在道法之上，僧尼處道士女冠之前，——舊唐書武后本紀(即太后天授二年)。
神龍二年七月(西元七〇六年)	詔曰「太宗以老子為皇宗，升於釋氏之上，至則天朝，復在釋氏之下，今此已往，遂為定式，令齊班並集」——續文獻通考。
開元二十六年正月(西元七三八年)	詔「道釋二門，皆為聖教，其天下寺觀大小，各定十七人，簡用灼然有經業戒行，為鄉里所推，仍先取年高者，」——續文獻通考。
天寶四載(西元七四五年)	有中岳道士吳筠入見，問以道要，對曰「深於道者，無如老子五千文，」復問神仙冶煉之法，對曰「此野人事，積歲月以求之，非人主所宜留意，」時內侍高力士素奉佛，毀於上前，遂避茅山，筠以見斥，造論以毀釋氏，浙西觀察使陳少游，請法師神邕決之，邕約商論邪正，濮鼓緯臨，竟敗北，邕遂當翻邪論，以攻餘譏，少游聞於劉，合邕為僧統，——佛祖統紀及新唐書吳筠傳。

此二氏升沈之大略也，蓋自高祖以至高宗，悉道先釋佛，武后之朝，佛先道法，神龍以後，則二門並集，無軒輊焉。至武曌之抑道揚釋，自亦有故：武后者，固極盡很毒淫明之能事者也，(二十二史劄記卷二九)既已改唐為周，復思根絕諸李，是其很毒處；同時並將其先祖老子為開國已來人心之所寄託者而並黜之，斯其明也！此其一。玄奘(隋文開皇十六年生高宗麟德元年卒(西元五九六——六六四))於貞觀二年，西行求經，在外十七年，從印度戒賢大師受業，至貞觀十九年而歸，共譯經論七十五部，計一千三百三十卷，費時三十九年之久(西元六四五——六六三年)(舊唐書卷一九一玄奘傳)，下逮武氏，歷時又二十七年，二乘既備，研習者多，已寖寖加道法而上之，此其二。洎中宗復國，詔老子釋氏，齊班並集，是亦時勢之無可如何者乎？

考當時道家，厥品有三：一者老子無爲；二者神仙餌服；三者符籙禁厭（廣弘明集卷八釋道安二教論）。夫老子五千文，清虛自守，卑弱自持，班固所謂人君南面之術者也。若神仙餌服，符籙禁厭之說，蓋三張籀其緒（道藏玄都律文，以張陵爲聖師，衡爲嗣師，魯爲系師），葛洪揚其波，與老子初固無與。惜時君每信服食，多爲欒所誤耳！六朝以來佛法素盛，周顒顧歡曾有論辯，下逮初唐，釋道嘗應，又復浮爾大作。傅奕於武德四年七年，兩次排詆佛法（傅奕曾爲道士釋法琳語），釋法琳明概並有決對（廣弘明集卷十一）；武德七年，沙門惠乘與道士劉進喜，在國學御前，爭道佛先後，道士李仲卿立十異九迷之論反佛，釋法琳著辯正論立十喻九箴答辯（廣弘明集卷十三），道者終莫能勝也。於是又以老子西昇化胡，以與佛法較勝。（廣弘明集卷十三釋法琳辨正論九箴篇云，「魏書外國傳皇甫謐高士傳，並曰桑門浮圖經，老子所作，」原注「考秦景傳經，不云老說，奚晉世道士王浮改西域傳爲明威化胡經，乃稱老子流沙，教胡王爲浮圖變身作佛，方有佛興，誣罔之極也，」九箴篇又云，「袁宏後漢紀云，老子入胡，分身作佛，道家經語，其說甚多，明威化胡等經，並云胡王不信老子，老子神力伏之，方求悔過，自髡自翦，謝罪，老君大慈，愍其愚昧，爲說權教，隨機戒約，皆令頭陁乞食，以制兇頑之心，赭服偏衣，用挫强梁之性，割毀形貌，示爲刻劓之身，禁約妻房，絕其勃逆之種。」至高宗總章元年，詔僧道辯明老子化胡經之眞僞，道者又不能勝（宋高僧傳十七法明傳載），自非老子爲李唐先宗，而吳筠於李唐諸道士中，最爲有學，天寶四載，又復敗北於神邕，則傅奕所請「令逃課之黨，普樂輸租；避役之曹，恆忻效力」者，不施之釋而施之道矣！於此吾人有須注意者，以釋道之讐隙，故僧尼多通道法；道經多襲佛說（如英庭元陽採攝法華是）；蓋自沙門僧肇（晉人）鳩摩羅什（苻堅時入中國）佛圖澄（後趙胡僧，三人均曾注老子，）以來，至此已爲釋道二教之新綜合，專之相反相成，施之學術，亦無例外，是則「佛老不爲二」（蘇東坡許弟子由老子辨見子由自題書後），固不待蘇氏而然矣。（如燉煌二三二九卷太上隱訣有十方七寶等語，悉出佛經，是其證。）

一 唐人老子注釋

綜李唐之世，五千文之注釋，見於新舊唐書宋書各藝文志崇文總目鄭樵通志及杜光庭箋注六十家者，茲備錄之，以觀其凡云：

傅奕注老子一卷音義二卷。

楊上善注老子道德經二卷。

老子指略論二卷（太子文學）。

辟閭仁諝注老子二卷（聖曆司禮博士）。

賈大隱老子述義十卷（案已佚，弘決外典鈔，據武內義雄老子原始日本舊抄河上本，如瀧川君山翁本寶左盦本欄外多有之）。

玄宗道德經注一卷又疏八卷（據宋志崇文總目並作注二卷有序，音疏六卷，音疏或作講疏崇文總目逕作疏六卷）。

盧藏用注老子二卷。

邢南和注老子二卷（開元二十一年上）

楊上善道德經三略論三卷（太子司議郎高宗時人，又道德集注眞言二十卷）。

道士成玄英注老子道德經二卷，又開題序訣義疏七卷（貞觀五年召至京師永徽中流郁州，據晁氏讀志此收張君相三十家道德經集解內存，或曰講疏六卷。）

孫思邈注老子（卷亡玄宗時道士）。

李含光老子學記一卷又義略一卷（天寶間人）。

元景先生老子道德經簡要義五卷。

道士張惠超志玄疏二卷。

通義郡道士任太玄注二卷。

崔少元老子心鏡一卷。

呂氏老子昌言二卷。

陸修靜老子道德經雜說一卷。

成都道士黎元興注義四卷。

道士車若弼疏七卷。

吏部侍郎賈至述義十一卷，金鈕一卷（全唐文九三一卷杜光庭道德眞經廣聖義序無疏字）。

杜光庭道德經廣聖義三十卷（天復辛酉著或曰箋注六十餘家又以明皇疏演其義，宋志義下有疏字）。

老子道德經四卷（任眞子集注，案杜光庭謂郎陳榮，張君相三十家集解所引陳曰榮曰者是也，或作注上下二卷）。

又四卷（道士張道相集三十家注，案天寶後人，廣川董逌藏書志作七卷云：凡三十家其名存者：河上公節解嚴遵王弼何晏郤象鍾會孫登羊祜鳩摩羅什盧景裕劉仁會顧歡陶宏景松靈裴處恩杜弼張憑張嗣臧玄靜孟安期孟智周竇略宋文明褚柔劉進喜蔡子晃成玄英車惠弼，今考之新舊唐書藝文志則又有毋丘望之湘程韶王尙蜀才袁眞釋惠嚴惠琳義盈梁曠樹鍾山傅弈楊上善李允原陳嗣古任眞子馮郭玄景先生楊上器韓杜梁武帝梁簡文帝賈大隱辟閭仁諝劉仲融王肅戴詵玄宗盧藏用邢南和馮朝隱白履忠李播尹知章陸德明陳庭玉陸希聲吳善經孫思邈李含光四十家，而道相所集郭象劉仁會松靈裴處恩杜弼張嗣臧玄靜竇略宋文明褚柔劉進喜蔡子晃車惠弼十四家，不著於志，今考三十家惟宋文明蔡子晃成玄英車惠弼爲唐人）。

又四卷（梁曠等注）。

又二卷（假松子注）。

又四卷（李納注）。

又二卷（道士李榮注，案榮或作榮。）

太原少尹王光庭契源注二卷。

龔法師集解四卷。

又新歇注道德經一卷（李若愚撰）。

陳庭玉老子疏（開元二十一年上，授祕書郎，卷亡。）

道士沖虛先生殿中監申甫疏五卷。

陸希聲道德經傳四卷（昭帝時人文獻通考陸希聲撰傳疏道德二經義。宋志作陸氏撰不著名。）

道士符少明道譜策二卷。

吳善經注道德經二卷（貞元中人），又小解二卷。

李約注道德經四卷（兵部郎）。

魏徵老子道德經義五卷（太宗相）。

法師宗文明作義五卷。

胡超義疏十卷。

道士安丘指歸五卷。

道士王玄辯河上公釋義十卷。

尹愔新義十五卷（諫議大夫肅明觀主）。

道士徐邈注四卷。

道士何思遠指趣二卷玄示八卷。

衡嶽道士薛季昌金繩十卷事數一卷。

洪源先生王鞮注二卷玄珠三卷口訣二卷。

法師趙堅講疏六卷。

考唐人注釋老子者，爲數至夥，當時研習之盛，可見一斑！顧其書至宋時已多散佚；彭鶴林集註雜說云：

我朝崇寧中，再校定道藏經典，此書（案謂張道相集注）藏中已不復見，其餘諸家，僅存玄宗河上公嚴遵陸希聲四注，及傅弈所傳古本道德經耳，外李約李榮賈淸夷各有注說，王顧等奉玄宗命撰所注經疏，杜光庭又從而爲廣聖義，亦皆唐人，並見藏室，始知志所著錄，猶有未盡，惜乎名存而書亡者，蓋八九也！

焦弱侯老子翼所列采摭書目，屬唐人者，僅有開元御注開元疏（疏四卷今有道藏本涵芬樓道藏舉要景印道藏本）傅弈校定古本（今有畢沅經訓堂刊本）杜光庭廣聖義，陸希聲註（今有道藏本及涵芬樓景印本）李約注，李榮注數家。又道藏信字號道德經義疏八卷（今有

劉氏幹嘉業堂刊本），舊題顧歡撰，阮文達據晁氏讀書志考，實即張君相三十家道德經集解，陳榮車惠弼成玄英諸家注疏，猶可概見。夫唐人注釋，雖無勝義，而古誼異說，傳世爲難，是宜爲學者所珍惜已。

三　今所見唐本老子

據歐陽修唐石臺道德經跋，開元二十三年，司馬秀等請於兩京及天下應修官齋等州，皆立石臺刊勒道德經，經文御書，注皆諸王所書，今考石臺刊經之傳於後世者，計有六本：

(1)懷州石臺道德經

（歐陽修集古錄曾載之）。

(2)邢州龍興觀道德經

歸有光文集龍興觀道德經碑跋云「右唐玄宗御注道德經，開元二十三年，用道門威儀司馬秀言，令天下應修官齋等州，皆於一大觀立石臺刊勒，邢州故有龍興觀，開元二十七年，刺史李質立石摹勒如製。」

金石分域編云「正書，篆額，凡八面，開元二十七年八月五日邢州刺史李質建在城內天寧寺。」

（案全唐文卷九三三杜光庭歷代崇道記云「景龍元年勅天下州郡，並令置景龍觀，二年改爲中興觀，三年改爲龍興觀。」）

(3)易州龍興觀景龍碑

潛研堂金石文跋尾云「右老子道德經，兩卷，上卷曰道經，下卷曰德經，分兩面刻之，其額云，大唐景龍二年正月易州龍興觀爲國敬造道德經五千文碑末題觀主暇春行名。」

上谷訪古記曰「景龍碑在龍興觀，碑高五尺四寸，廣二尺五寸，景龍二年正月正書，碑陽道經三十二行，行七十字，七十一字不等，第一行題老子道經，額十二行，行二字，末行一字，碑陰經三十三行，行八十至八十四五字不等，第一行首題老子德經，左右碑側，正書凡四層，題本州刺史及本觀道士名。」

案此碑嚴可均鐵橋漫稿魏錫曾績語堂碑錄，並有校勘。

(4)蘇靈芝書玄宗御注道德經

潛研堂金石文跋尾云「石幢凡八面，額題太上元元皇帝道德經，大唐開元神武皇帝注，首載開元二十年十二月十四日勅，末題開元二十六年歲次戊寅十月乙丑朔八日壬申奉勅建，戊字少一撇，後列易州刺史田仁琬別駕周憲，長史鄭景宣，司馬杜欽賢諸人名，懷州本經文御書，注則諸王所書，此幢經注皆出一手，驗其筆迹蓋蘇靈芝書也，石文間有殘闕，亦有石本原闕者，如其事好還，脫好還二字，用之不可旣，脫旣字，信者吾信之，脫信者二字，知我者希，則我者貴，止有則我者貴四字，以注證之，皆當與今本同。」

金石萃編云「石高約一丈八尺，八面面廣一尺七八寸不等，前三面分三截，上截刻題太上玄元皇帝道德經，及大唐開元神武皇帝注共十八字六行，行三字正書，次截敕文三十行，行七字，下截經文各十一行，行九十九字，四五六七四面，皆十一行，行一百十九字，其注每經文一字，皆雙行寫作四字，後一面上截行六十字，下截列各官姓名，皆正書，在易州。」

(5)焦山定慧寺廣明經幢

武內義雄老子原始云「今丹徒焦山定慧寺，有刻於唐僖宗廣明元年之老子經幢，此經幢咸豐五年乙卯歸安吳雲號平齋得於江蘇泰縣之海陵，而移置於該寺者，吳雲之二百蘭亭金石記，載此幢之考勘記，魏錫曾之績語堂碑錄，亦錄其全文，而附記其由來，余嘗遊焦山，目覩此幢，購其拓本以歸，幢已失其上截，今唯存其下截而已，凡八面，每面廣四寸四分，至四寸七分，高一尺三寸，石質鹽裂，如蘗火刼，文字剝蝕，間有不可讀者，末行刻「三娘　次二十四娘　廣明元年十一月　日建」此幢所刻，唯老子經文而已，雖不及注，然據第四面刻有「老子德經河上公章三」字樣，則其經文之爲河上公本可知。』

（6）易州龍興觀景福碑

潛研堂金石文跋尾云「右道德經石刻，在易州之龍興觀，正書，分兩面刻之，碑末題唐景福二祀，歲次癸丑，孟秋月十五日，又有易定節度及銀青光祿大夫檢校右散騎常侍御史大夫上柱國王等字，龍興觀唐人刻道德經凡三本，予皆得之，此則王處存為節度日所刻也。」

上谷訪古記云「在龍興觀，正書，王處存書，景福二年立，碑高五尺三寸，廣二尺八寸，三十六行，行六十字，碑陽道經，碑陰德經，經文與今本頗異，可以參訂，舊已斷作二截，字蝕多殘，同治十三年三月知州趙烈文飭工扶石立起。」

六本之中，懷州本未詳立碑年代，要在御注頒行後所立也，邢州御注廣明幢景福碑均在開元二十三年之後，惟景龍碑立於景龍二年正月，稍前三十二年，是則道門威儀司馬秀進言之前，已曾立碑勸經，或進言後刊勒益廣耳，此一事也。又勒石刊經，據傳世各本，惟邢州及蘇靈芝書，附刊注文，餘均不及，蓋以注文繁賾，刊刻不便，此又一事也。所謂石臺本者，約有二式，一如景龍景福二碑，碑陽碑陰二面刊之；一如御注邢州本廣明幢，八面石柱刊之，此又一事也。

據舊唐書玄宗本紀，開元二十一年正月，制令士庶家藏老子一本，加以道士女冠，勢須人手一編，於時尚無刻梓之術，故唐人寫卷致多也。加以所用紙張，率用硬黃，價值既高，精繕匪易，必有緹巾什襲以藏之者？初苻堅之據雍涼也，燉煌東南四十里三危山下，會有石洞之開鑿，繼為流沙湮沒，中經北魏唐代宋元之經營，古名莫高窟，俗名千佛洞者是也。光緒庚子（西元一九〇〇年），有道士掃除流沙，見一室藏書甚富，發之皆唐及五代人所手寫，蓋西夏兵革時，保存於此者也。後二年（西元一九〇二年），匈牙利地學會長洛克濟攷斯希尼，率考察隊遊歷燉煌返歐，備極稱揚，謂洞中壁畫，雕刻之美，冠絕東方，再五年至光緒三十三年，五月八月（西元一九〇七年），英人斯坦因(M. Aurel Stein)及法人伯希和(Paul Pelliot)先後復至其地，擇經卷之完好者，捆載以去，存於倫敦大英博物館及巴黎國民圖書館中，其留存石室中者，皆殘缺不全，宣統二年，學部取歸京師圖書館，入錄之本，計八千六百七十九號，民國十八年國立北平圖書館成立，設寫經處，檢閱未登記之殘葉，又增編一千一百九十二號，九千八百七十一號（見許國霖燉煌石室寫經題記，與燉煌雜錄序），老子寫卷，以法人伯希和所得最多，茲將世所傳唐寫老子卷子，列舉如下方，所弗詳者，姑存其目云。

（1）燉煌本及燉煌乙丙庚辛壬本（陳柱老學八篇後附新定老子章句引，以與伯希和卷子校，不悉相同，未詳出處。）

（2）英倫本（陳柱新定老子章句引九條，未詳出處。）

（3）日本奈良聖語藏抄本殘卷（起下經三十八章終篇末，校讐結果，似為唐卷。）

（4）羅振玉唐寫卷子殘本（凡五殘卷：（a）起上經首句，終五章以萬物為，（b）起十章載營魄句，終十五章豫若冬涉川之若字，（c）起二十七章，是以聖人常善救人之以字，終三十六章張字，（d）起四十一章道隱無名之隱字，終五十五章末，（e）起六十二章古之所以貴此道者之者字，終七十三章天網恢恢句。

（5）京師圖書館唐寫卷子殘本（起二〇章忽若海句，終二七章是以聖人常善救人之是字，適與羅卷第三卷相接，馬敘倫審殿筆迹，斷係一卷。）

（6）P. Pelliot 燉煌老子卷子（藏巴黎國民圖書館共十八種，列表於下），姜亮夫先生所見。

卷別	起	終	備考
（1）二五八四卷	序訣「文宣道德之源句」	上卷末	以二三七五卷，二三二九卷，二四三五卷各卷校。

(2)二四一七卷	德經下篇題	全經末	以二三七五卷，二三四七卷，二四二〇卷，二五九九卷，二五一七卷，二五九四卷，二六三九卷各卷校。
(3)二三七五卷	上經三一章兵者不祥之器句	下經六四章无執故无失句	
(4)二三二九卷	序訣見紫雲西邁句	上經二一章吾何以知終甫之然句之吾字	
(5)二三四七卷	下經五六章	全經末（末附十戒經一段）	
(6)二三七〇卷	上經首句（前有敍書一段）	上經一五章	與二五八四卷爲一人之筆，文中亦無一字之異，即點畫亦不殊。
(7)二四二〇卷	德經上	德經下	德經全卷分爲上下。
(8)二五九九券	下經六四章則无敗事句之敗字	下經末	
(9)二四三五券	序訣「才不任大」句	一〇章完	
(10)二五一七卷	下經六〇章	下經末	卷末有「老子道德經義疏卷第五」十字。
(11)二五九四卷	下經三九章	下經四二章吾將以爲學父句之爲字	
(12)二六三九卷	下經三八章下德爲之句	下經七七章損有餘補不足句	四卷本注，亮夫先生云「不知注者爲誰，注絲多，雖不甚精，亦古注之存者。」
(13)二八二三卷	上經二三章希言自然句	二三章末	有注。
(14)二七三五卷	下經七六章首句	下經末	無校。
(15)二四二一卷			存上經五章，未注起終，亦未校勘，但云「詳此爲二四一七卷之前截」。
(16)三二七七卷	下經七七章	下經末	有注，無校。
(17)二五七七卷	下經六五章	下經七六章	有注，無校，但云「按此爲二三七七卷一卷之裂」。
(18)二四〇七卷	篇首	篇末	老子道德經序訣，無校。

右凡十八卷，據武內義雄言，內藤湖南所見巴黎燉煌卷子，尚有 Pelliot 2462 玄言新記明老部一卷，此則亮夫先生未加著錄，諒未之見也。茲將石刻卷子年代之可考者具表於下方。

唐本	年代	地址	附記
景龍碑	景龍二年正月 西元七〇八年	易州龍興觀	此碑初著錄於潛研堂金石跋尾，儼可均魏稼村爲校勘之，見金石萃編及讀語堂碑錄。
蘇靈芝書玄宗御注	開元二十六年十月八日 西元七四七年	易州龍興觀	纔衡漫稿校以景龍碑計有異文，三百卅九事，無字名。
邢州本	開元二十七年八月五日 西元七四八年	邢州龍興觀	邢州刺史李質立石歸震川嘗見之集中有跋。
Pelliot 2417	天寶十年正月二十六日 西元七五一年	敦煌神沙鄉陽沙里神泉觀	

廣明	廣明元年十一月 西元八八〇年	丹徒焦山定慧寺	吳雲（平齋）二百蘭亭金石記載有校勘記，魏錫曾（稼村）續語堂碑錄，錄其全文。
景福	景福二年癸丑秋中元日 西元八九三年	易州龍興觀	王處存爲節度日所刻。

此外虞世南北堂書鈔，歐陽詢藝文類聚，馬總意林，徐堅初學記，魏徵等羣書治要，顏師古注漢書，李賢注後漢書，司馬貞爲史記索隱，賈公彥疏周禮，李善注文選，王冰注素問，亦多稱引老子，悉片斷唐本也。唐本之中，自以卷子及石刻二種較爲可靠。然石有時以泐，風雨剝蝕，不免殘闕，未若寫卷猶存唐時之眞面目也。至王輔嗣本，雖較諸本爲更古，然宋熊克曾謂「近世希有，蓋久而後得之，」是今王本，亦經後人竄改，蓋無疑義，矧今所傳，並宋本而無之乎？（武英殿及浙刻王本，均據明張之象本。）是則燉煌卷子，洵人間之至寶已。

四　唐時老子通行之本

唐時老子一書，旣爲官私儒道必備之書，然則當時所采用者，究何本乎？唐書卷一三二劉知幾傳云：（知幾龍朔元年生開元九年死西元六六一——七二一）

開元初，知幾嘗議老子書，無河上公注，請存王弼學，宰相宋璟等不然其論，奏與諸儒質辯，博士司馬貞等阿意，共黜其言，請二家兼行。

又唐六典國學所教授之經「孝經論語老子，皆爲大經。」注曰：

孝經老子，並用開元御注，舊令孝經孔安國鄭玄注，老子河上公注。

考洪頤煊平津讀碑記卷六玄宗御注道德經（開元二十六年十月）條云：

封演聞見記開元二十一年明皇親注道德經，令學者習之。

然唐書選舉志又云：

開元七年注老子道德經成，詔天下藏其書。

惟玄宗本紀不載，考新唐書藝文志玄宗注道德經二卷，又疏八卷，是玄宗道德經注疏爲二書也。全唐文卷三十一，載有玄宗「頒示道德經注孝經疏詔」，據册府元龜載，知爲開元五年所頒（其文云，「道爲理本，孝實天經，將闡敎以化人，必深究於微旨，朕思元宗，頃改道德載字爲哉，仍隸屬上句，及乎議定，衆以爲然，遂錯綜眞詮，因成注解」下略）然則選舉志所載開元七年詔天下藏其書者，謂道德經注也。全唐文卷三十五又載玄宗「頒示箋註道德經勅」（其文曰「昔在元聖，強著玄言，權輿眞宗，啓迪來裔，遺文誠在，諸義頗乖，撮其旨歸，雖蜀嚴而猶病，摘其章句，自河公而或略，其餘浸徵，固不足數，則我玄元妙旨，豈其將墜，朕誠寡薄，常感斯文，猥承有後之慶，恐失無爲之理，每因淸宴，輒扣玄關，隨所意得，遂爲箋註，豈成一家之說，但備遺闕之文，今茲絕筆，是詢於衆，公卿臣庶，釋道二門，有能起予類於卜商，鍼疾同於左氏，渴於納善，朕所虛懷，苟副斯言，必加厚賞，且如諛神自聖，幸非此流，懸市相矜，亦云小道，旣其不諱，咸可宣言，勿爲來者所嗤，以重朕之不德」）全唐文卷四十一並載玄宗「道德眞經疏釋題詞」一文，「勅」蓋即開元御碑所載開元二十年十二月十四日之勅；「疏釋」蓋即封演聞見記所載開元二十一年明皇親注道德經，令學者習之者也。或謂箋註，或謂疏釋，或謂注，名不同者，蓋隨舉爲名，其實皆即疏釋。唐六典所謂開元御注，蓋指尺道德經注而言，是則開元已前（西元七一三年已前）必用河上公注；開元七年已前（西元七一三——七一九年），河上王弼，二家兼行；開元七年已後，則悉用開元御注，蓋無疑也。考開元以前，顏師古（陳太建十三年生貞觀十九年卒西元五八一——六四五年）之注漢書，賈公彥（貞徽中西元六五〇——六五五年，爲太學博士）之疏周禮，李賢（永徽二年生，光宅元年卒，西元六五一——六八四

年）之注後漢書，買大隱（公彥子）之老子述義，悉祖述河上，而魏徵（貞觀十七年卒西元六四三）年纂書治要卷三十四，老子與河上公注，更復一併保存。但李善於顯慶三年九月（西元六五八年）表上之文選注，則河上王弼，兩家兼採，是則二家並行，蓋不待開元後矣。此一事也。燉煌二四一七卷末題云：「太極左仙公序係師定河上眞人章句」十五字，二五九九卷同，惟係作係，且二四一七卷跋尾，明言「大唐天寶十載歲次辛卯」，是御注頒行後之三十二年，河上本猶行民間也。而廣明經幢第四面，刊有「老子道德經河上公章三」字樣，是御注頒行百六十餘年後，河上本猶盛行也。其他唐人書稱引老子，亦多與河上合，此又一事也。據茲二事，則御注出而王本式微，河上公注，國子雖不研習，然通行民間，實較御注為普遍，直至有宋而弗衰。夷考其因，豈不以葛稚川對於「河上公」之為人，故神其說；而李唐對於漢文之郅治，心焉向往（據序訣釋文河上公注係以授漢文者），朝野妍習，蔚成風尚之所致乎？此亦學術升沉之一事，學者所當知也。（留）

北大與北大人——蔣夢麟先生

朱海濤

予生也晚，沒能趕上蔡先生，於是從蔣校長說起。

孟鄰先生對北大的貢獻是人人都知道的，但北大同學卻實在很少見到他。因為北大既從不舉行紀念週，更沒有開學或畢業禮，他又不乘課，如果你再不是學生會的活躍份子，於是，有什麼機會見到他呢？！不過，事實上也沒有見他的必要。他的汽車卻是大家熟悉的，一部深藍色的轎車，掛着七十八號的牌子（很巧，胡適之先生的車牌是八十七號。這是北大教職員中僅有的三位汽車階級中的兩位。）停在二院門口，於是大家知道校長來辦公了。

我首次見到他，卻並不在校內，他很瘦，但精神極好，面上充滿了秀氣，那副眼鏡和不高大的身材更顯出是位學者，但那雙銳利的眼睛，卻立刻使人覺到他並不僅是位普通的書生，鬢邊微灰的頭髮和一口藍青浙江官話紀錄着他奮鬥的痕跡。說話聲音不大，但非常清楚，有條理。而且從一次偶然的機緣上，我知道他是非常細心的。二十四年夏，熊秉三先生和新夫人毛彥文女士在香山請客，有他也有我，他將一隻抽煙用的打火機叫我帶在身旁，再三囑咐我記得交給胡適之先生，結果到了山上，記起這回事的是他，不是我。

從十九年起，這北大校長的職位即使說不比蔡先生時代或陳大齊先生時代更困難，但仍舊是不好當的。九一八事變，長城之戰，冀察問題，一連串的動盪，在這國防前線的文化城中，北大校長的一舉一動都是十目所視，十手所指。而且向例，一切的學生運動，北大同學沒有不站在前面跳的，並且跳得複雜。

據說日本特務機關曾將孟鄰先生請了去，想挾他赴大連，被他義正詞嚴的拒絕了，而北平教育文化界一切擁護中央反對分裂的宣言文告，領銜的卻仍舊是他。二十四年冬，中央大學教授們打來的電報所稱：「危城講學，大節凜然」，雖被胡適之先生笑為掉文，現在回想想卻確實能說出當時北平的正氣。孟鄰先生就是這正氣的代表者。

但是同時，同學們常常有難題給他作。那次　委員長在南京召集全國大學生代表訓話，命令全國大學都要派代表去。北大應派三個，而學生大會卻偏議決了不派。學校沒法，只得指定了三個人參加。後來讓同學們知道了，將那充代表的行李書籍從東齋一起擲到馬路上，

連愛人像片都撒了一地。並且繼續着罷課。於是孟驊先生出佈告召集全體同學開會，在這會場上他沉痛的說：『我是中華民族國立大學的校長，我不能不服從國家的命令！這三位同學是我要他們去的，一切的責任當然我負。……』又說：『從前海上有一隻船遭難了。船主鎮靜的指揮着讓婦孺老弱們坐了救生船逃生，剩下的人和他自己無路可走，他卻命船上的樂隊奏着「近乎我主！」(Nearer My God to Thee)的讚美詩，隨着這船慢慢的沉下去。現在如果我們所乘的這隻船（中國）要沉了，那我們也應當如這位船主一樣，在盡了自己的責任以後，站在崗位上從容就義。馬上復課吧，先盡我們的責任！』可是同學們依然頑劣的拒絕了他誠懇的建議。

又有一次，全北平各校的學生抬了一口棺材來北大三院開會，這一次把他氣壞了，但從此學生運動也入了尾聲，眞正的愛國青年將力量轉入了抗戰的實際行動。

三十二年元月二十七夜十一時於西安五嶽廟。

轟炸羅馬聲中之梵蒂岡

萬里孤

盟機轟炸羅馬之第一彈，已於七月十九日上午十一時十三分（北非盟軍總部時間）降落，報載首批炸彈卽落於距離梵蒂岡四哩之聖羅倫索(San Lorenzo)軍事目標，但梵蒂岡城及梵蒂岡所屬各教堂均無損失。轟炸時，教皇安坐室中，異常鎮靜，轟炸後，渠卽偕副秘書前往轟炸地點視察。

轟炸羅馬之前九日，羅斯福總統致電教皇，謂英美士兵之進入義大利，乃爲肅淸法西斯主義及其代表之勢力，盟方軍隊決尊重梵蒂岡之中立地位及義大利全國之教皇領域云云。首次轟炸羅馬，教皇屬土未受波及，卽爲盟方實踐諾言之表示。美國務卿亦於事後在招待記者會上宣稱：美國空軍均受最精密之訓練，務使其勿傷及非軍事目標。讀者此時想必極願一知梵蒂岡之情形，特爲介紹如左。

（一）名稱　通常我國報紙稱梵蒂岡爲國，爲城，爲自由邦，事實上，三種名稱均無不合。但梵蒂岡向自稱爲「城」，其國璽及郵戳上均採用義文 Citta del Vaticano。

（二）成立　梵蒂岡係根據一九二九年二月十一日教廷與義政府所訂之拉德郎政教協定而成立之獨立國，以教皇爲元首。三月九日經各國使團承認。六月七日雙方批准；七月二十五日，教皇第一次出宮門，作正式接收國境表示。

（三）疆域　梵蒂岡面積共得四十四萬平方公尺，四週以大道爲界，約五公里，繞行一周需時五十五分鐘，比重慶之北碚略小，爲世界最小之獨立國。惟聖彼德大教堂前之廣場仍由義國警察維持秩序，至大教堂之階下止，義國官吏非經特許，不得上階。除梵蒂岡外，拉脫郎宮與拉脫郎大教堂，羅馬城外之保祿大教堂，聖母大教堂，宗徒大教堂，及城內教廷各部院之府邸，若干大修會之總院，羅馬以外岡道爾福之教皇別墅，亞細西，勞來德，巴杜等教堂，均爲教廷領土，享有治外法權，而各國駐教廷使館，亦享有同等權利。

（四）交通　根據政教協定第六第七條，教廷可直接對外通郵，通有線及無線電報，有線及無線電話，義大利飛機且不准飛越梵蒂岡領空。因此，梵蒂岡有自備郵局（一九二九年七月三十一日成立），火車站（同年十月十四日成立），電報局（同年十一月二十五日落成），無線電台（一九三一年二月十二日開幕）。自一九三〇年七月起，教廷並須發護照，分發各外交人員，駐羅馬之樞機主教及法律上

之梵蒂岡籍居民。

（五）組織　教皇雖爲梵蒂岡元首，但因教務紛繁，一日萬幾，故特委一非神職界之普通教友爲總督，處理城內一切俗務。梵蒂岡設有下列各機關：一教廷特別公署，二總督公署。隸屬於總督公署者有五處，一爲行政處，分祕書、立法、財政、會計等課；二爲技術處，分總務、工務、建築等課；三爲交通處，分管理、汽車、郵政、電報、無線電報等課；四爲衛生處，分醫務、醫藥、療養等課；五爲警務公安處，初審裁判所屬之。關於教育行政，教皇於一九二九年五月三十日特設一代權主教，統治城區教務。

（六）法律　一九二九年六月七日拉德郎協定換文後，教皇即簽名公布梵蒂岡法律，分十二大綱：一梵蒂岡城基本法；二主權源始法；三梵蒂岡主權及寓居法；四行政組織法；五經濟、商務、職業組織法；六公共治安法；七鹽煙專賣法；八錢幣法；九汽車行駛法；十商品出口法；十一稅則減輕法；十二報章雜誌登記法。一九二九年十二月十日第一次受理初審案，乃十一月二十四日在彼德大教堂向施審斯主教行刺未遂之兇犯，經判爲有神經病者，宣告釋放，第一次宣判有罪案在次年一月二十九日，乃同月十四日下午二時在彼得大教堂被逮之一竊犯。梵蒂岡僅有最新式監獄三間，此人被押不久，亦即釋放，獄中空無人居者久之。

（七）國旗、國徽與國璽　梵蒂岡之國旗，綢質，按垂直形分黃白兩部，近旗柄一部爲黃色；白色一部之正中繪國徽，即交叉形鑰匙二枝，一金色，一銀色，上置教皇皇冕一，冕高三層；旗柄爲長矛形，柄黃色金邊，矛尖飾黃白色加塗金粉之紐結一。國徽即二鑰一冕，與上同，紅地盾形。國璽亦同上，圓形，四周有義大利文曰：「梵蒂岡城之印」。全文起訖處以八角星爲隔離標記。

（八）公報　梵蒂岡公報創刊於一九二九年六月八日，附於教廷公報後；此第一期公報，除登載前一日總督公布之法律外，並有當日總督布告一冊。自該年十一月四日起，羅馬觀察報 Osservatore Romano（日報）即正式改爲教廷機關報，由教廷編印寄發，並在城內自送，完全獨立。該報創始於一八六一年，言論公正，義政府時加壓迫，不准在城外遞送出賣，但教廷仍能以種種方法，輸送出境也。又梵蒂岡畫報，爲兩月刊，精印美裝本，一九三〇年十二月二十五日創刊。教廷年鑑則由國務卿主編。

（九）居民統計　一九二九年六月梵蒂岡總督公署曾分享有梵蒂岡籍之居民，儘一月內呈驗證明文件，當時計有五百二十三人。即以底稿二份，分呈教皇及墨索里尼。所謂梵蒂岡籍居民，即教廷之全體樞機主教（俗稱紅衣主教），不論其居於梵蒂岡境內或境外，次爲少數主教，又次爲三四名非神職界之高級長官。蓋梵蒂岡國籍法與其他國家之國籍法不同，大部份人之梵蒂岡籍純以職務爲轉移，在梵蒂岡服務時爲梵蒂岡城公民，職務失去後，即恢復其原有國籍也。日間在梵蒂岡城工作者可達二千人以上，但一過辦公時間，則僅存七八百人。其中且有一百五十名爲禁衛軍。梵蒂岡城誕生之第一嬰孩在一九二九年六月十七日，所取名字爲關拉德郎協定之六巨頭名，爲世界第一長名；第一次結婚禮，則舉行於次年一月二十六日。此外，經常有僑民數百人。

（十）幣制　一九三〇年八月二日教廷與義政府訂立幣制協定，以十年爲有效期，新協定尚無所知。據舊協定，前五年教廷可每年自鑄一百萬利耳，以後則每年可鑄八十萬：先鑄七十五萬銀幣，二十三萬六千鎳幣，一萬四千銅幣，以後遞減百分之二十九；此外更可發行紀念幣一套。

（十一）軍隊　梵蒂岡亦有少數軍隊，但其目的不在作戰，而爲維持秩序，保護教皇，並充當儀仗隊。現分貴族禁衛軍，瑞士禁衛軍，宮廷榮譽侍衛軍及教廷騎士隊四種。禁衛軍冠銅盔，插狗毛，執長戟，制服作紅黃藍三色，條紋相間；榮譽侍衛服十八世之皇族衣飾；騎士亦有盔，狀似消防人員所戴者，腰佩長劍，足登長靴。

（十二）勳位　梵蒂岡之勳章，計有基督最高勳章（一級，特別，

偶頭圈），愛貝除金質勳章（一級，限一百人），庇護第九世勳章（分大十字，騎士，騎尉三級），聖大額我略勳章（分文武兩種，每種亦如上分三級），聖西爾物斯得勒勳章（亦分三級），聖陵勳章（分三級，另有聖陵女勳章及發、法、甸三國特別勳章），"Bene Merenti"「勞績」獎章及"Pro Ecclesia pro Papa"「爲教會及教皇效忠」獎章。此外尚有羅馬貴族、教廷傳教士、教廷技士等名譽銜。我國北平輔仁大學校長陳垣，祕書長兼英文系主任英千里（最近曾受敵人慮待）均曾於民國二十八年受大額我略騎士勳章，教育學院院長兼教育系主任張懷博士則受騎尉勳章；文學院院長沈兼士（最近受敵人慮待後，脫險抵渝）受聖西爾物斯得勒騎尉勳章；上海震旦大學法學教授顧守熙博士亦同時獲得聖額我略騎尉勳章。

（十三）文化事業　梵蒂岡除教堂古蹟外，尤以文化事業爲著，計有教廷圖書館，教廷檔案處（附設古典學校，古文學校），梵蒂岡天文台，教廷博物館及美術館，梵蒂岡國際印刷局，梵蒂岡書局，梵蒂岡織繡所等，皆在梵蒂岡城設立前即早已存在者，梵蒂岡城設立後新添設者爲一九三〇年一月二十日落成之考古博物館，由教廷古學會主辦，而一九三六年成立之教廷科學研究院，（爲一六〇三年之靈采研究院 Accademia dei Lincei 及一八六〇年後之新靈采教廷研究院 Pontificia Accademia dei Nouvi Lincei 改組而成者。）擁有全世界第一流之教內外科學家七十餘人，尤爲梵蒂岡最高學術研究機關。而最負盛名者，厥爲圖書館，計有珍本十五萬册，手鈔本三萬餘册，內希臘文四千餘册，東方各國文三千餘册，近更重新改建，完全現代化。

（十四）教皇宮　相傳教皇宮乃教皇西馬克（四九八——五一四）所創建，屢遭兵燹，一三七七年教皇自法國回駕後，遂永遠駐蹕於此。宮內有院落二十五處，大石階八座，小梯二百餘，房屋數千間，進口處爲一巨大銅門，宮內有藝術館，埃及博物館，愛路斯克博物館，西斯丁教堂，與圖貯藏室等。又有花園，爲教皇公餘散步之所，曾有多處教友獻呈汽車代步，但教皇以距離甚近，汽車行駛太速，往往不用，間或以馬車代步。

（十五）聖彼得大教堂　大教堂拉丁文曰 Basilica，或譯聖殿，全球可稱「聖殿」之大教堂，僅寥寥可數之若干座而已。盟軍首次轟炸羅馬後，某參加轟炸之空軍人員宣稱：「聖彼得穹形建築未予損壞」。所謂「穹形建築」即聖彼得大教堂之圓頂高塔。此堂原爲羅馬王奈龍之御苑及角技場，聖彼得遺體亦葬於此。第一座小教堂乃教皇亞納格來所建，公元後三二六年君士坦丁皇應教皇西爾物斯得勒之請，另行修建，巍峨異常，至一四五〇年而圮；此後迭經改造，賴歷代著名工程師之悉心設計與教皇之擘劃進行，至一六九三年而現在之大教堂始告落成，約費五千萬國幣（戰前價值）。堂內有柱二百八十四支，內部高一百九十六公尺，堂外自圓頂至十字架尖端高一百三十二公尺，可容六萬人。圓頂爲全堂最勝處，對外可遠眺羅馬全城，對內可欣賞無數雕刻美術。每星期六遊客均可免費登臨。

（十六）外交團　各國派駐教廷之使節共有三十七國，內十三國爲大使。我國於去年六月十七日派前中央大學文學院院長謝壽康先生爲駐教廷特命全權公使，以今年一月二十六日到任，二月二十五日呈遞國書。外交官本可自由駐於義大利全境，享受治外法權；但自歐洲戰事發生後，英法等國駐教廷使節，均已遷入梵蒂岡城；我公使謝壽康先生亦在梵蒂岡城內居住。

（十七）羅馬華僑　我國與軸心絕交後，義大利華僑即被集中監視。惟教廷常派人前往慰問。聞因此入教者甚多。梵蒂岡附近傳信大學有我國留學生三十二人，佔全校人數十分之一，聞尙能繼續求學；其在聖額我略大學及天神大學求學者，詳情不明。有一中國侍僕，名文華，姓不詳，歷侍今教皇與以前三位教皇，民國二十八年教廷賜以褒狀，至今當服務有三十九年之久，不知現尙健在否。

三十二年七月二十三日脫稿

邛海泛舟記

朱偰

邛池非海水　絕底暗通潮
天影落虛靜　山光隨動搖
如何挾夏雨　遂乃漫秋苗
不道長河廣　波瀾漸漸消

一

在多霧的巴子國裏，一住住上五年，看不見蔚藍的青天，看不見瀟灑的白雲，看不見山明水秀的風光，和水天一色的遐景。這次到西昌邛海來，偶然放舟湖心，覺得『落霞與孤鶩齊飛，秋水共長天一色』，宛似重回故鄉，泛舟西子湖上。在霧氣沉沉的山城中住上五年，忽見此開朗明媚的景色，不由的喘過一口氣來，彷彿心頭上去了一層重壓。

西昌四面環山，尤以西南螺髻山脈，聳翠插雲，連霄亙日；四山的清泉，匯爲邛海。深山中的湖泊，每較平原的湖沼，格外澄清，格外晶瑩；而邛海的水，更是一清見底。泛舟其間，飄飄然有凌虛之感。據歷史上的紀載，漢武帝元鼎初年，邛都地震，縣陷爲汙澤，因名爲邛池。西昌舊志，對於邛海，有一段簡括生動的描寫：

邛海，在縣東南五里，澄瑩芳潒，煙鶴微茫，飛鷺涵青，矯鷺滿碧；園林纖麗，菱芡佳饒。廣六十里，直徑最長處約三十里。銀鱗翠鱭之產，輕舫小艇之游；微風不瀾，旭日始旦，魚龍之氣，晃於波心；塔寺之閣，開於天半。其是以娛靈矚，盪奇胸者，遠近殊姿，空水異色，莫能狀也。

又西昌人傅光遜有一篇『邛池泛舟記』，對於邛海的形勝有較詳的敍述，摘錄如左：

西昌多奇山水，而東南郭外爲秀絕，以邛池浩浩映發其間，其靈境萬變而不可窮。海周百餘里，狀若蝸牛出殼。其東青龍山脈，嶄然橫截爲岸，遏水勢渟瀠作深碧色。西渚平淺，水由桂花橋洩爲海河，沿瑤山汯汯曲流以匯於孫水。其南涯，瀘峯，白雲，螺髻諸山皆挾雲樹攝遠景倒入澄潭。自北涯諸村望之，若畫在屏，寫虛象於鏡以反照而見也。島嶼錯出，有兩亭翼然，斜距可百餘丈：一爲瀛海亭，形圓而曲，如塔；一爲海心亭，形狹而長，如船。皆環以野柳，間以蒲葦，魚之圉圉，鳥之喈喈，畢樂戲於亭陰；而人之游者漁者弋者，恆畢集於此。

由上引兩段的描寫，可見邛海的風光，確有足以引人入勝之處。我未到西昌以前，久已聽見『瀘山邛海』之勝。既到西昌之後，遂於第五天乘車出城，作探勝之舉。

那一天晴雲曖曖，空氣中微帶水分。車出西昌南門，便直駛邛海。將近湖邊，遠望青山橫黛，湖光涵藍；及至到了湖濱，但見山光水色，上下一碧，空明澄澈，放眼盪胸。久居霧氣沉沉的山國，覩此奇景，爲之心曠；但忽然一轉瞬間，想起了西子湖，波光雲影，正與此處相似，而六橋煙柳，久淪胡塵；十里平湖，腥膻滿目。這可憐的西子湖，這明媚的西子湖，不知道別來五載，幾經風飄雨零！故鄉的喬木，不知是否無恙？舊國的亭榭，可能依然如故？想到此處，悲不自勝：五年來的國仇家恨，五年來的鄉思離愁，一齊湧上心梢，對着這明媚的湖山，不由令人涕泗汍瀾？因吟詩一首，聊抒感慨：

昔別西湖路　迢迢走百蠻

吳山長滴翠　越水每拖藍
今見邛池景　疑從夢裏還
故鄉風物好　清淚落潛潛

一

邛海周百餘里，其四圍儘多勝景；而風景尤幽美者，首推南岸的瀘山。由湖濱南上，行於兩行翠柏之間，曰瀘山路，可一里許，便是西康技術專科學校，校址高踞半山，背山面湖，形勝至佳。舊爲光福寺，傳光遜重修光福寺吟雲閣記云：

光福寺據瀘山中麓，北面邛海，五祠環拱，離合異勢。以煙林纚屬，迴抱寺於蒼靄中，而吟雲閣適當其前。左飛閣，右高邱，若大鳥之張兩翼，蔽海東西渚，時於林隙見水光，若不可窮者。獨東北闕水天遼闊，豁然無翳，其大觀也。

此段雖寫吟雲一閣，實概光福全景。據『瀘山光福寺碑記』所載，寺創自唐貞觀年間，而重修於明之正統。寺門有匾，大書『蓬萊遺勝』，前殿凡四進，現皆改爲學舍。友人某君，在該校執教，適住在吟雲閣，推窗遠眺，翠靄空濛，山光水色，渾然一碧。簷前蒼松翠柏，掩映波光雲影間，朝聽啼鳥，夜聆松濤，而風雨晦明之際，看邛海雲霞變幻，其興無窮。小坐閣上，不勝欣羨，我眞願意捐絕世外，掃葉焚香，長對湖山，悠游卒歲；但是友人離羣索處，已將二載，他勸問陪都長短，表示着實緊念外界的意思。人生覺無兩全的，也只有『從吾所好』而已。

二

那天向晚，微有風雨，夜來的月色，更覺得異常皎潔。湖上的空氣，更覺得異常清新。乃從新村放舟，直駛湖心：上下晶瑩，空明一碧，如入琉璃世界，不由令人憶起少陵的詩句：

半陂已南純浸山　動影裊窕沖融間
船舷暝戛雲際寺　水面月出藍田關
此時驪龍亦吐珠　馮夷擊鼓羣龍趨
湘妃漢女出歌舞　金支翠旗光有無

其寫山影動搖水波微漾之狀，如在目前；但是好景不常，佳游難再，忽然水面風起，幻作琉璃萬堆；輕舟動盪，隨波上下。頃刻烏雲蓋月，水天異色，颯颯雨點，降落湖面，則又令人憶起：——

咫尺但愁雷雨至　蒼茫不曉神靈意
少壯幾時奈老何　向來哀樂何其多

可是一陣風雨過去，雲散天清，月色更顯晶瑩，波光更顯皎潔。正是『雲散月明誰點綴，天容海色本澄清。』於是放舟湖心，不復思歸。一直到更闌人靜，猶容與中流，不忍遽去。歸宿新村，成詩一首：

萬壑清泉匯　邛池一鏡涵
山光深似黛　水色碧於藍
波靜雲飛影　秋高月印潭
空明何所極　靈悟此中參

第二天早晨，泛舟歸去，則但見曉嵐橫黛，碧波弄影，四山樓臺，盡在湖光氤氳之中。與昨夜神靈出沒風雲變幻情景，又完全不同。我曾放舟西湖，鼓棹洞庭，橫絕太湖，登臨鄱陽，覺得洞庭遼闊，鄱陽奇偉，太湖深秀，西湖與邛池，並以柔媚勝；不過西子濃妝，邛池淡抹，各有千秋；而邛池尤以恬靜見勝。比之以深山閨繞中之天眞處女，其庶幾近之。只以僻處西南，游者罕至，遂致湮沒不彰。山川顯晦，其亦有幸有不幸也夫！

苗族民歌研究

——「苗族民歌選」代序——

方殷

一

近幾年來，特別是抗戰以後，各方面對於民歌，可說已經付出了最大的注意力了。那好像是一個寶庫，大家都想在那裏發掘出一些什麼最珍貴的東西。

確也是這樣，民歌裏確實蘊藏着無限的最珍貴的東西。我懷着一片熱心，在一個偶然的機會裏，曾去過貴州一趟。在那裏，我發現了不少的最美而也最樸素的民歌。這事實告訴我們，民歌這個寶庫，只要你肯下心去發掘，是不難得到『珍品』的呢。

不過，我所搜集的這一部分的所謂『苗族民歌』，還不能說是屬於整個苗族底，因為中國的苗族，散居在其他各地的仍很多。而且，這一部分的苗族底民歌，也還不是其『全豹』啊：散處在貴州獨山都勻一帶的苗族人民，簡直是『出口皆歌』！這歌，有的是一代一代地流傳下來的，有的是隨時編造的。因之，你要想把它的全部，搜集淨盡，可說是一件不可能的事。

民歌，無論是屬於某一地底，都像是一片汪洋的大海。我們搜集它，也不過是如同在海裏掬水啊。

二

然而，站在文學的觀點上，僅僅拿這一部份的苗族底一部份的民歌來說，就已經夠我們學習與『汲取』的了。

它的形式，沒有什麼可取的，差不多全部是呆呆板板的四句四句的。如像：

孤單不過我孤單，　好比冷廟坐青山；
好比青山那冷廟，　有人許願無人還。

也有八句相連，如像：

細筆寫字細幽幽，　明燈點油圈溜溜，
燈草放長油放滿，　得妹情意亦難丟；
丟去青山心不忍，　丟去江邊水長流，
不得成雙世上有，　丟不下你的苦情由。

還有多少改變一點形式的，如像：

好花鮮，好花生在山中間；
山中開來山中謝，枉自為人在世間。

但在它的形式中，這三種就可全包括了；跳來跳去，也脫不了這三種形式的任何一種。而這所謂三種形式，綜合起來說，也不過只是受了舊詩影響頗深的四言的一種而已。

可是，當我們細看它的內容時，可就完全不同了：它的用字之新鮮，它的形象之優美，決不是我們這關在書齋裏的『文人學士』所能想得到或能創造得出的，像是：

燕子啣泥過大江，　心毒口內有蜂糖；
燈草拿來結扣子，　算來也是不久長。

這一首中的『燈草拿來結扣子』的句子，拿來形容人心之莫測，愛人之不可靠，之不能『白頭到老』，是多麼深刻啊。

更如：

哥在後園打哨聲，妹在家中掀耳聽，
前門出來後門轉，手裏花鞋落了針。

一首，形容情人之幽會，以及他們在幽會時的心理狀態，是多麼逼真而活現啊。這裏，我們看不出一點『扭揑造作』的弊病，它是極其自然而樸素的，不加一點修飾地表現出來的。

也許就是因了它底不加修飾的關係吧，在許多表現上，不免有粗糙之嫌，而且常常是相互因襲重複的。如像：

哥我栽花順牆栽，　妹你討花順牆來；
你悄悄討花悄悄戴，　不要拿去傳滿街。

以及：

哥我栽花順牆生　妹你討花順牆行；
你悄悄討花悄悄戴，　不要拿去傳滿城。

等等，只換了一兩個字，相因却襲而產生的重複的東西，不知有多少。在這裏的一些，我是經過了五次三番的選擇，才把它們類集起來的，其有重複之嫌且無任何特點者，我都割愛了。至於那些在辭句上表現得粗糙的，我雖認為那是一種缺點，可是我也並沒有『擅加修改』，仍依其原樣。這是為什麼呢？沒有別的理由，只因為：一，我們搜集民歌，不是改編民歌，如果一加修改——即便是改一個字，不就『失眞』了嗎？而且，二，這些民歌，大半都是苗民們平常『脫口而出』的，並不是像『文人學士』樣地『做』出來的，即使有所謂『粗糙』或『不雅』處，我們也不應該有所『疵議』啊。

三

這些歌，苗人自己，把它們大別為三類：

一、山歌——也叫『花歌』。顧名思義，我們可以知道這都是男女間調情的東西。

二、酒歌——所謂『酒歌』，多半是吃酒時歌唱或朗誦的，其所含意義，大半是詠古勸世的。

三、盤歌——所謂『盤歌』，就是兩個人相互盤啟的歌。

其實有一些歌，是很難確定它究竟是屬於哪一類的。如像：

三月南風吹樹枝，　吹風也有轉風時；
嬌豔鮮花也會謝，　趕場也有散場時。

這一首，我們不能說他不是『山歌』而是『酒歌』，或不是『酒歌』而是『山歌』。

為了體裁方便，我不管他原來的分類如何，卻把他們編為五輯：

第一輯——凡是抒情的，都併入這一輯。

第二輯——凡是歌詠人生的，都屬於這一輯。

第三輯——笑談及其它。相當於前所謂『盤歌』。

第四輯——詠古勸世的。

第五輯——有關抗戰的。

這種分法，雖也有點牽強，但對於讀者在翻閱時，是方便得多了。當時搜集的時候，我並沒有分類，只是聽一首記一首，共得五百首左右；現在經過選擇分類後，只剩下這一些，幾乎『割愛』了一大半。各輯各首的好與壞，我也不願再詳加解釋，只有請讀者自己去玩味了。

四

談到貴州苗人的歌唱風氣，可說是盛行極了。無論走在鄉村間或是曠野裏，你到處都可以聽到那悠揚婉轉的歌聲。特別是在三月間『踏青』的時節，你可以看到和聽到：男男女女在那青山綠水之間唱合的熱烈情形。每逢誰家有喜事或喪事，或是普通請客，你可以在酒席上聽到那以『歌令』代替『酒令』的朗誦歌聲。有一首歌，可以反映出他們的歌之多以及其『唱風』之盛。那是這樣說的：

一把引子撒上天　肚裏山歌萬萬千；
南京唱到北京轉，　回來還唱兩三年。

此外每逢三月及七月十五的時候，這便是他們瘋狂的歌唱季節

了。據說在每年三月三（或云四月八）到來的時候，在黔苗人，都從四面八方奔擁來，去到貴陽的廣東街銅像台前後。於是歌呀舞呀，鬧得個天翻地覆。而在每年七月十五，他們祭祖的時候，則又不同了，花樣更是翻新；差不多在七月十五以前，這一個隆重的歌唱季節就開始了；一到傍晚，你便可以看到這裏圍着一大圈子人，那裏也圍着一大圈子人，那些人圈子裏邊，都是一個用什麼黑布蒙起眼睛，手裏拿着一大把鑰匙的男人在跳呀鬧地歌唱着，據說這個男人能這樣的繼續七天七夜，他便可以拿着鑰匙去進『天堂』去。此外，每家門口，都想盡了各種花樣——有的搭架起燈塔的形式，有的以小廟的形式插燒香許許多多香枝。這樣熱鬧的情況，有時他們會繼續半個月之久呢。

五

大凡民歌，一到了所謂『文人』『學士』之手，多半會變成死板的東西。特別是一般搜集民歌者，多半都只注意詞藻，而卻忽略了那作為民歌底靈魂的曲調。有一些民歌，那曲調美極了。沒有相當音樂修養的，簡直很難把它記錄下來。你想，民歌如果只剩下幾個呆呆板板的方塊字，那還有什麼呢？

我會努力地細聽苗人歌唱，也用盡了我的一點點關於音樂的知識。結果，記錄下來的曲譜，還是不能完全包容那美麗的音律。沒有辦法，我持着『有勝於無』的心情，只好把當時記下來的曲譜載在下面，以供讀者參考；拿着這個譜子，可以唱每首歌，因為他們的歌，差不多都是同曲同調的。

G調　2/4

3·5 6 5 6 | 2 1 6 5 | 1 0 0 |
妹 相 思 來　郎 相　思

1 6 1 6 | 5·6 5 | 5 5 |
不 作 風 流　等　幾 時？

3·5 6 5 6 | 2 1 6 5 | 1 0 0 |
只 見 風 吹　花 落　地

1 6 1 6 | 5·6 5 | 5 5 ||
不 見 風 吹　花　上 枝。

一九四一，三月初稿，一九四三，五月改作

論報紙文學

許君遠

我提出「報紙文學」這個題目，範圍當然包含從「社論」到「副刊小品」，但是最重要的乃是屬於「報告文學」的「新聞報道」，也就是外國新聞記者所習用的 Feature story（素描）那個名詞的範圍。

概括地說，近十年來報紙文學有着長足的進步，它不但給了報紙本身一個革新，甚且領導整個中國文學向前邁進。試一檢查每一張報紙，除了中央社外發出的電訊仍然保持着舊式文體穿着文言的衣裳而外（這一點也許逐漸改變的），其餘幾乎完全使用最進步的語言，便是電訊本身也不像從前那樣老氣橫秋，專門從事於記帳式的報告了。

十年前北平晨報就開始用白話傳佈新聞，大公報的「西北紀行」

更給讀者一個報紙體制的新印象，接着張季鸞試用白話寫社論，引導全國報紙走到這一個新的方向。從此新文學的勢力侵入報紙，後來報紙又影響着文學，這樣互爲因果，並肩前驅，一時造成了中國文壇的蓬勃氣象。

報紙有助於新文學之成功的確是無可諱言的事實。五四運動以後，「晨報副刊」專門負起指導文化的負任，接着「京報副刊」，接着上海民國日報，時事新報。民國八年到十七年的中國報紙可說是副刊爲主的時代，副刊的好壞，決定着報紙的銷場。北伐成功前後，新文學逐漸移轉到獨立的地盤，刊物盛極一時，蔚成風氣，而報紙副刊也逐漸失掉吸引力量，於是報紙言論乃集中於批評政治的文章。這時大公報的特色尤爲顯著，它的社論鋒芒嶄然呈露，而在新聞版上間亦發表立論精闢的專載，開了今日一般新聞編制體例的先河。

上海大公報對於報告文學的發表盡了最大的責任，尤其滬戰爆發以後，「二三版」更充滿了這一類的文學，膾炙人口的胡蘭畦的「東林寺」，便是同「要聞」混雜一起，而素描特寫揭載於專欄地位，在報紙絕對是一種創格，若回溯幾年，就難免引起一般的譏評非議。報紙隨着時代前進，風格也隨着需求而改換，現在誰也不再否認素描與新聞並列之合理，甚至在今年大公報也試着把純文藝的「寄小讀者」雜在新聞裏面了。

報紙雜誌化，乃是報紙的一大進步；以後報紙的發展，仍然離不開這一條路綫。而在另一方面，雜誌也竭力向着「報紙化」走，除了純文藝的定期刊物，幾乎全不曾忘掉這一目標，處處在想法配合着新聞。因此一般素描文字不僅適用於報紙，在雜誌上刊登也不覺得刺目。在體制(Style)上既然沒有區別，分量更沒有輕重之分（自然雜誌文字的分量是應該稍重一些才對），則在描寫的方法上儘可融會貫通，不必執著於某些特重之點。

輕鬆活潑是報紙文學的主要原則，也是它能夠引人入勝的最大因素。它的目的在補新聞報道之不足，在使讀者能夠對全般背景得到一個概念。最近我譯了兩篇極標準的報道文章，一篇是美國「生活」「時代」兩大刊物特派記者麥克諾敦(Frank McNaughton)對於蔣夫人在美國國會演說的特寫，一篇是「讀者文報」特派員裴登(Frederick C. Painton)所撰「北非的秘密使命」(Secret Mission to North Africa)。前者對於蔣夫人到達議場以及她離去餐廳的九十分鐘中間的一舉一動，纖毫畢述，不曾有一點放過；作者不僅注意到蔣夫人本身，而且對於門房守衛和特務人員的工作緊張，以及台上台下的熱情交流，全刻劃的淋漓盡致。單憑電訊我們還不能徹底瞭解這次演說的成功，我們還不能夠知道千八百人爲她的偉大人格所懾的實況。在由參院去衆院的甬道上她邂逅了一位老友，當蔣夫人讀書威斯里學院時代，曾在他家寄宿，於是她問到他的母親，告訴他不久要去拜訪。情形緊張中插上這樣一個「性情」的鏡頭，使人另外感到親切雋永。而在文章結束以前，還把參院外委會的詳細菜單列出，宛然咖啡鮮果，餘味盎然不盡。

「北非秘密使命」是描寫在美軍登陸以前克拉克將軍(General Mark Waye Clark)坐着潛艇到阿爾及利亞同法軍秘密接洽的眞實故事。從受派到脫險歸來，沒有一點不夠緊張，不夠和福爾摩斯探案媲美。潛艇到達目的地，卻因天近黎明，不能傍岸，他們須在「機器陰溝洞」裏悶坐一夜，這是第一個驚險。在會議快到結束的時候，法國警車開來，議席上的法國軍官首先逃走，剩餘的人擠入酒窖，由美國總領事墨菲(Bob Murphy)擔任折衝，兩位法國低級軍官狂唱醉歌，以爲掩飾，但迄無把警探說服之望，這是第二個驚險。酒窖裏的人們窒息的要死，一位軍官患了咳嗽症，他忍了又忍，但始終不能息止吁吁之聲，克拉克給了他一塊自己已經嚼了一個鐘頭的口香糖，喘嗆止了一下，旋又發出，聲音雖小，他們卻覺得可以讓阿爾及爾聽見，而況警察恰正走到窖口，誰不爲他們捏一把汗？這是第三個驚險。當夜風浪很大，他們在棕樹林裏躲了一晚，警察再來而未予搜索；黎明之前他們不得不冒風回艇，一條小船被大浪掩翻，幸而兩位「乘客」被

水手抓住，這是第四個驚險。這幾個驚險鏡頭便成爲這篇文章不能否認的成功。

這不過是兩個近例，實在年來美國的特寫素描已經達到登峯造極的地步，不論那種雜誌，那種報紙，幾乎每期（甚至每天）都有可談的文章。生動活潑，切實迅速，同新聞配合地非常緊貼。這最適於作我們報章雜誌開展的借鏡。

當然，一個特寫專家的養成，並不是偶然而且容易的事。你不要看輕這一類的文章，在寫作的歷程上它不能缺少小說散文甚至詩歌的要素，沒有文學修養，對於一堆零亂材料的處理絕不會恰到好處：漫然執筆，不失於乾枯無味的記帳，便失於堆砌冗長。同文學作品一樣，作者要有幻想，有思致，有科學頭腦，有清秀的文筆，再能輔以經驗學識，才會織成一塊花紋悅目的圖案。然而有時一塊圖案還不能夠盡了報紙文學的責任，因爲問題本身會牽涉到社會科學或自然科學的各部門，譬如你參加一個戰後問題座談，單憑文學寫作的技巧就不算夠。你去訪問一位經濟專家或者一位自然科學權威，如果能夠懂得一些亞當史密(Adam Smith)和達爾文 (Charles Robert Darwin)，寫起來不更頭頭是道嗎？

我不否認現在我們的報紙文學天天在進步着，但是也不能胡亂地說每篇特寫都很成功。大部是缺乏文章的技巧，不能抓住問題的中心，也不知道發現最隱晦而寫出來卻是最精彩的那個角度。側面描寫往往最易討好，往往最能引人入勝，這辦法尤其容易在集體採訪中見長：大家都注意於同一個事實，固然也有高下的軒輊，但是如果你能夠冷門獨出，避開最光亮的大道而橫穿叢莽，也許更容易顯示作者的天才，更容易引起讀者的視綫。

太平洋大戰以後，美國新聞界派出了幾十位戰地隨軍記者，他們的戰地特寫常常用電報拍發，一紙風傳，影響不僅及於國內。「哈卜斯」，「時代」，「生活」，「每週新聞」，「紐約時報週刊」和「紐約先鋒論壇報」所刊登的一些軍事將領略傳，尤其善於發揮特寫的功能。我們的新聞界似乎對於戰地特派是不甚注意，其主要原因當然是限於經濟條件，另一原因則是記者本身不善搜緊新聞，千篇一律地在純粹歌功頌德，而不能深入於戰地生活的裏層，招牌作壞了，大家對於戰地通訊不感興趣，結果成爲「戰地特派」的致命傷。其他原因不再列舉吧，因爲那樣會牽連到新聞記者的修養和培養等問題，要越出本文範圍之外了。

我不是在捧外國，不是在讚頌華盛頓的月亮比重慶的月亮好，就報紙文學而論，他們的確值得我們取法。不過有一點應該知道，抗戰給我們的教訓很大，戰後的中國報紙文學一定會能夠達到與英美報紙並駕齊驅的程度，而目前已經露出這種跡象了。

三十二年六月，重慶。